الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



الرّيــــاضيّــــات

السنة الرابعة من التعليم الابتدائي

لجنة التأليف

الإشراف التربوي

– بلعباس مصطفى مفتش التربية الوطنية

أعضاء اللجنة :

– شرابطة بلقاسم مفتش التربية الوطنية

– حمودي سليمان مفتش التربية الوطنية

– موسعي بوزيد مفتش التعليم المتوسط

– مسعيد حسين مفتش التعليم الابتدائي



الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية
السنة الدراسية 2020-2021

الفريق التقني

تصميم وتركيب :

حمـدي بـاشا راضيـة

معالجة الرّسومات :

عياد رتيبة – بغداد توفيـق – آمال محمدي

معالجة الصّور :

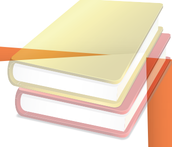
عبد المنعم موزاي

الإشراف التقني والتنسيق :

شريـف عـزواوي – الـزهرة بـودالي

كلمة المؤلفين





عَزيزي التّلْميذ، هَذَا كِتابُكَ فِي الرّياضِيّات لِلسّنة الرّابعة ابْتدَائي، نَتمَنّى أنْ تَجِدَ فِيه مَا يَجْعلُكَ أكْثَرَ حُبّا لِلرّياضِيّات. وَسَعْيًا مِنّا لِجَعْل كِتابِكَ جَذّابًا، فَقَد مَيّزْنا لَكَ كُلّ مَيْدَانٍ بِلَوْنٍ خَاصٍّ.

- مَيْدَانُ الأَعْدَادِ وَالْحِسَاب بِاللَّوْن الأزْرَق.
- مَيْدَانُ الْهَنْدَسَة وَالْفَضَاءِ بِاللَّوْن الأَخْضَر.
- مَيْدَانُ الْمَقَادِير وَالْقِيَاس بِاللَّوْن الْوَرْدِيّ.
- مَيْدَانُ تَنْظِيم مُعْطَيَاتٍ بِاللَّوْن الْبُنِّي.

كَمَا أدْرَجْنَا فِي الْكِتَاب مَحطّات أُخْرَى هِيَ:

- الْحَصِيلَةُ: لِتَقْيِيم مَا تَعَلَّمْتَهُ.
- أُجَنِّدُ مَعَارِفِي: لِتَتَدَرَّبَ عَلَى الإِدْمَاج.
- الْمُعَالَجَةُ: لِتَصْحِيح الأَخْطَاءِ وَالتَّقْيِيم الذَّاتِي وَالتَّقْيِيمُ مِنْ قِبَلِ زُمَلائك.
- مَنْهَجِيَّةُ حَلِّ الْمُشْكِلاَت: لِلتَّدَرُّب عَلَى الأَنْشِطَة الَّتِي تَحْتَاجُهَا فِي حَلِّ مُشْكِلٍ (قِرَاءَةٌ – فَهْمٌ – تَصْنِيفٌ – تَنْظِيمٌ – صِيَاغَةُ الإِجَابَة– تَحْرِيرٌ–...).

إنَّ تَعَلُّمَ الرِّيَاضِيّات يُنَمِّي لَدَيْكَ دِقَّةَ الْمُلاحَظَة وَحُسْنَ التَّنْظِيم وَالتَّعَاوُن مَعَ الْغَيْر وَالثِّقَة بِالنَّفْس وَاحْتِرَام آرَاءِ الآخَرِين.

نَتمَنَّى أنْ يُسَاهِمَ هَذَا الْكِتَابُ فِي تَقْرِيبِكَ مِنَ الرِّيَاضِيَّاتِ، وَيَجْعَلَكَ أكْثَرَ رَغْبَةً فِي تَعَلُّمِهَا، وَيُسَاعِدَكَ عَلَى النَّجَاح فِي دِرَاسَتِكَ.

الفَهْرَس

الفِهْرَس

الفَهْرَس

الفَهْرَس

تقديم الكتاب

الوَضْعِيّة الإنْطِلاقِيّة : تَهْدِفُ إلَى تَحْفيزِ التِّلْميذ عَلَى اكْتِسابِ مَوارِد جَديدَة.



أكْتَشِفُ : هِيَ وَضْعِيّات تَعَلُّمِيَة الهَدَفُ مِنْهَا تَمْكِين التِّلْميذ مِنْ اكْتِسَاب مَوارِد مَعْرِفِيَة ومَنْهَجِيَة.

أُجَنِّدُ مَعارِفي : وَضْعِيّات تَهْدِفُ إلَى تَعَلُّمِ الإدْمَاج.

أنْجِزُ : مِنْ أجْلِ تَدْعِيم المُكْتَسَبات وتَوْظِيفِهَا.

تَعَلَّمْتُ هِيَ حَوْصَلَة وهَيْكَلَة لِلتَّعَلُّمات.

تقديـم الكتاب

مَنْهجيّة حلّ مُشْكلات : وَضْعيّات لِتَدْريب التّلْميذ عَلَى مَنْهَجِيَة حلّ المُشْكلات

الحصيلة : وَضْعيّات وَتَمارين لِتَقْويم التّعلّمات.

المُعالجة : أَنْشطَة لِتَصْحيح الأَخْطَاء التي اُكْتُشِفَت خِلالَ التّقْويم




جناح للكتب المدرسية
جناح للكتب العلمية
إدارة



فِي مَعْرَضِ الكِتَابِ

بِـمُنَاسَبَةِ الدّخُولِ الـمَدْرسي، أُقِيمَ مَعْرَضٌ لِلْكِتَابِ، فَاغْتَنَمْتَ الفُرْصَةَ وزُرْتَهُ رُفْقَةَ أُخْتِكَ واشْتَرَيْتُمَا مَجْمُوعَةً مِنَ الكُتُبِ.





1 في مَدْخَلِ الـمَعْرَضِ لافِتَةٌ تَوْجِيهِيّةٌ تَدُلُّكَ عَلَى جَنَاحِ عَرْضِ الكُتُبِ، إذَا كَانَ جَنَاحُ الكُتُبِ الـمَدْرَسِيّةِ هُوَ التّاسِعُ. انْطِلاقًا مِنَ الجَنَاحِ الأوّلِ الذي يَحْمِلُ رَقْمَ 8985. فَمَا هُوَ رَقْمُ جَنَاحِ عَرْضِ الكُتُبِ الـمَدْرَسِيّةِ؟

2 إذَا كَانَ جَنَاحُ الكُتُبِ الـمَدْرَسِيّةِ يَقَعُ عَلَى بُعْدِ 35dam 3m مِنْ مَدْخَلِ الـمَعْرَضِ. مَا هِيَ الـمَسَافَةُ (بِالـمِتْرِ) التِي قَطَعْتَهَا مِنْ مَدْخَلِ الـمَعْرَضِ لِلْوُصُولِ إلَى الجَنَاحِ الـمَقْصُودِ؟

3 فِي جَنَاحِ الكُتُبِ الـمَدْرَسِيّةِ، كَانَ العَارِضُ يُخْرِجُ الكُتُبَ مِنَ الصّنَادِيقِ، الكُتُبُ مَوْضُوعَةٌ فِي 10 صَنَادِيقَ دَاخِلَ كُلِّ صُنْدُوقٍ 10 رُزَمٍ تَضُمُّ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا 12 كِتَابًا.

4 أحْضَرَ البَائِعُ 20 لُفَافَةً مِنْ وَرَقِ التّغْلِيفِ الفَاخِرِ لِيُغَلّفَ بِهَا الكُتُبَ الـمُبَاعَةَ. إذَا كَانَتْ كُلُّ لُفَافَةٍ تَكْفِي لِتَغْلِيفِ 65 كِتَابًا، هَلْ سَتَكْفِي 20 لُفَافَةً لِتَغْلِيفِ لِكُلِّ الكُتُبِ؟

5 بَاعَ العَارِضُ 8 رُزَمٍ ونِصْفَ رُزْمَةٍ مِنَ الكُتُبِ، ثُمّ اسْتَلَمَ دُفْعَةً جَدِيدَةً مِنَ الكُتُبِ بِهَا 100 كِتَابٍ. كَمْ صَارَ عَدَدُ الكُتُبِ فِي الـجَنَاحِ؟

6 اشْتَرَيْتَ 5 كُتُبٍ وَزْنُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا 168 g واشْتَرَتْ أُخْتُكَ 8 كُتُبٍ وَزْنُهَا يَزِيدُ عَنْ مَجْمُوعِ وَزْنِ كُتُبِكَ بـ 200 g، أرَدْتَ وَضْعَهَا فِي كِيسٍ وَرَقِي فَنَبّهَكَ البَائِعُ بِأنّ حُمُولَتَهُ القُصْوَى هِيَ 2 kg. هَلْ سَيَتَحَمّلُ الكِيسُ الوَرَقِي حَمْلَ كُتُبِكَ وكُتُبِ أُخْتِكَ؟

7 فِي الصُّورَةِ مَا يُمَثِّلُ مُسْتَقِيمَاتٍ مُتَوَازِيَةً، وأُخْرَى مُتَعَامِدَةً. تَعَرّفْ عَلَيْهَا، بِأيِّ وَسِيلَةٍ تَتَحَقّقُ مِنْ ذَلِكَ؟

الأَعْدَادُ الأَصْغَرُ من 100 000 (1)

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، ... في عدد.

أَكْتَشِفُ

حَضَرَ مُقَابَلَةَ الفَرِيقِ الوَطَنِي 62 453 مُنَاصِرًا.

أَنْقُلِ الجَدْوَلَ المُقَابِلَ ثُمّ أَكْتُبْ فِيهِ عَدَدَ المُنَاصِرِين.

ع آ	آ	م	ع	و



- أُذْكُرْ رَقَمَ المئاتِ فِي هذا العَدَد.
- مَاذَا يُمَثِّلُ الرَّقْمُ 2 فِي هَذَا العَدَد؟
- كَمْ مِنْ أَلْفٍ يُوجَدُ فِي هَذَا العَدَد؟
- كَمْ مِنْ مِئَةٍ تُوجَدُ فِي هَذَا العَدَد؟

أَنْقُلِ المُسَاوَاةَ ثُمّ أَكْمِلْهَا :

62 453 = (▬ x 10 000) + (▬ x 1 000) + (▬ x 100) + (▬ x 10) + ▬

أَكْتُبْ عَدَدَ المُنَاصِرِينَ بالحُرُوف.

أُنْجِزُ

1 أَكْتُبْ بِالحُرُوفِ الأَعْدَاد : 75 038 ؛ 59 315 ؛ 97 042

2 أَكْتُبْ بِالأَرْقَامِ العَدَدَيْن :

سَبْعَةُ آلافٍ وأَرْبَعُ مَائَة وتِسْعُون ؛ تِسْعَ وتِسْعُونَ أَلْفٍ ومَائَة وسِتٌّ وسِتُّون

2 لاحِظِ المِثَال : 51 682 =(5 x 10 000) + (1 x 1 000) + (6 x 100) + (8 x 10) + 2

فَكِّكِ الأَعْدَادَ الآتِيَةَ كَمَا فِي المِثَال.

4 610 ؛ 91 508 ؛ 87 105

تَعَلَّمْتُ

• لِتَعْيِينِ كَمِّيَةٍ تَفُوقُ 999، نُوَاصِلُ التَّجْمِيعَ بِالْعَشَرَات. ونَكْتُبُ الْعَدَدَ بِتَرْكِ فَرَاغٍ بَيْنَ مَنْزِلَةِ الآلاف ومَنْزِلَةِ الوَحَدَاتِ البَسِيطَة.

مثال : 89 236

89 236 = (89 x 1 000) + 236

• نَقْرَأُ : 89 ألف 236.

منزلة الآلاف			منزلة الوحدات البسيطة		
مئات	عشرات	وحدات	مئات	عشرات	وحدات
	8	9	2	3	6

89 ألف 236

الْـجَمْعُ والْطّرْح

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : إتمام عدد إلى العشرة الموالية.

أَكْتَشِفُ

1 حِسَابُ 85 + 48



• **أَكْمِلْ** حِسَابَ أَمِين عَلَى كُرَاسِكَ.

85 + 48 = 85 + 40 + ▬

85 + 48 = ▬ + ▬

85 + 48 = ▬



• **أَكْمِلْ** حِسَابَ مَرْيَم عَلَى كُرَاسِكَ.

85 + 48 = 80 + 40 + ▬ + ▬

85 + 48 = ▬ + ▬

85 + 48 = ▬

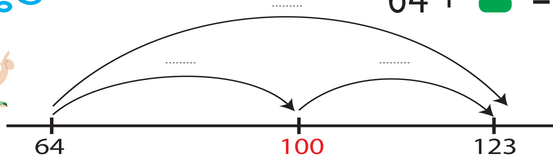
2 حِسَابُ 123 – 64

• **أَكْمِلْ** حِسَابَ أيْمَن عَلَى كُرَاسِكَ.

لِحِسَابِ 64 – 123، أَحْسُبُ : 123 = ▬ + 64

123 – 64 = ▬





أُنْجِزُ



1. باخْتِيَارِ كَيْفِيّة مُنَاسِبَة، **أُحْسُبْ** : 56 + 23 ؛ 99 + 57 ؛ 46 – 151

2. عَدَدُ صَفَحَاتِ كِتَابِ أيـمن 176 صَفْحَةً.
فِي هَذَا الْيَوْم، قَرَأَ أيـمن 32 صَفْحَةً. بِالأَمْس، قَرَأَ 19 صَفْحَةً.
مَا هُوَ عَدَدُ الصَّفَحَاتِ التِّي قَرَأَهَا أيـمن فِي الْيَوْمَيْنِ؟ مَا هُوَ عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الْبَاقِيَة؟

تَعَلَّمْتُ

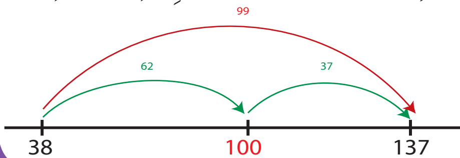
▪ لِحِسَابِ مَجْمُوعِ عَدَدَيْن، يُـمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَ إِحْدَى الْكَيْفِيّتَيْن :

– أَحْسُبُ ذِهْنِيّاً بِتَفْكِيكِ أَحَد العَدَدَيْن **مثال** : 5 + 50 + 96 = 55 + 96

– أَحْسُبُ بِتَمعُّن بِتَفْكِيكِ الْعَدَدَيْن **مثال** : 9 + 80 + 5 + 30 = 89 + 35

▪ لِحِسَابِ فَرْقِ عَدَدَيْن، يُمْكِنُ أنْ أُحَوّلَ الطَّرْحَ إلَى جَمْعٍ وَأَسْتَعْمِلُ التَّنَقُّلَ علَى الشَّرِيطِ الْعَدَدِيّ.

مثال : لِحِسَابِ 38 – 137، أَحْسُبُ : 137 = ... + 38



مُشْكِلَات جَمْعِيَة (1)

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : جمع مضاعفين للعدد 10 .

أَكْتَشِفُ



■ نَصُّ الْمُشْكِلَة .

بِسَبَبِ تَغْيِيرِ الْإِقَامَة، غَادَرَ 5 تَلَامِيذ قِسْمَ أَيمن خِلَالَ السَّنَة . فِي نِهَايَةِ السَّنَة، كَانَ تِعْدَادُ الْقِسْمِ 28 تِلْمِيذًا . مَا هُوَ تِعْدَادُ الْقِسْمِ فِي بِدَايَةِ السَّنَة؟

1. قِرَاءَةُ وَفَهْمُ النَّصِّ	2. تَمْثِيلٌ وَتَرْجَمَةُ النَّصِّ	3. اِخْتِيَارُ العَمَلِيَة	4. الإِجَابَةُ عَلَى السُؤَال
اِفْهَمْ مَفْرَدَاتِ النَّصِّ: بِدَايَة، خِلَال، نِهَايَة . غَادَرَ تِعْدَادُ	لَاحِظِ الْمُخَطَطَ وَأَجِبْ . مَا هُوَ الشَّرِيطُ الذِي يُمَثِّلُ: – تِعْدَادَ القِسْمِ فِي بِدَايَةِ السَّنَة؟ – تِعْدَادَ القِسْمِ فِي نِهَايَةِ السَّنَة؟ – عَدَدَ التَلَامِيذِ الذِينَ غَادَرُوا خِلَالَ السَّنَة؟ مَا هُوَ المَطْلُوبُ؟	اِخْتَرِ البِطَاقَةَ المُنَاسِبَة . تِعْدَادَ القِسْمِ فِي بِدَايَةِ السَّنَة هُوَ: 28 | 28 + 5 | 28 - 5 | 5	أُكْتُبِ العَمَلِيّةَ التِي تَسْمَحُ بِالإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ . أُحْسُبْ . أُكْتُبْ « الجُمْلَةَ الإِجَابَة » .

أَسْتَعْمِلُ الجَمْعَ لِتَرْجَمَةِ وَضْعِيَة إِضَافَة
أَسْتَعْمِلُ الطَرْحَ لِتَرْجَمَةِ وَضْعِيَة إِنْقَاص



أُنْجِزُ

1 شَارَكَ فِي اليَوْمِ التَطَوُّعِي لِتَنْظِيفِ المَدْرَسَة 13 تِلْمِيذا مِنَ السَّنَةِ الثَالِثَة و18 تِلْمِيذا مِنَ السَّنَةِ الرَّابِعَة و17 تلميذا مِنَ السَّنَةِ الخَامِسَة و5 أساتذة . مَا هُوَ عَدَدُ كُلِّ المشَارِكِينَ؟

2 طُولُ مِضْمَارِ سِبَاقٍ 47 km .



قَطَعَ دَرَّاجٌ فِي السَّاعَةِ الأُولَى مَسَافَةَ 18 km وفِي السَّاعَةِ الثَانِيَة 11 km .

• مَا هِيَ المَسَافَةُ التِي قَطَعَهَا الدَّرَاجُ فِي السَّاعَتَيْنِ؟
• مَا هِيَ المَسَافَةُ التِي تَفْصِلُهُ عَنْ نُقْطَةِ الوُصُولِ؟

تَعَلَّمْتُ

الْمُخَطَّطُ يُسَاعِدُ عَلَى حَلِّ مُشْكِل .

أُمَيِّزُ بَيْنَ الوَضْعِيَاتِ وَأَخْتَارُ العَمَلِيَّةَ المُنَاسِبَةَ لِلْحَلِّ :

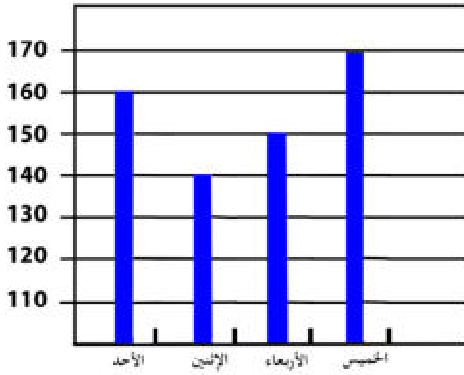
• الجَمْعُ لِتَرْجَمَة وَضْعِيّة إِضَافَة . • الطَرْحُ لِتَرْجَمَة وَضْعِيّة إِنْقَاص .

جَداوِلُ وَمُخَطَّطات

• الْحِسَابُ الذِّهْنِي : كتابة عدد طبيعي انطلاقا من تفكيكه.

أَكْتَشِفُ

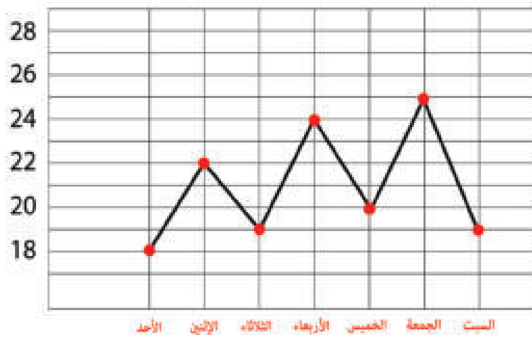
▪ لَاحظ الْمُخَطَّطَ الْمُقابِلَ الذي يُمَثِّلُ أَعْدادَ التَّلاميذِ الَّذينَ يَتَناوَلونَ وَجْبَةَ الْغَداءِ في الْمَدْرَسَةِ.



1 أُنْقُلِ الْجَدْوَلَ أدْناهُ ثُمَّ أَكْمِلْهُ حَسْبَ الْمُخَطّطِ.

الأَيَّام	الأَحَد	الاثْنَين	الأَرْبَعاء	الخَميس
عَدَدُ التّلاميذ	▬	▬	▬	▬

2 قامَ أَمين بِتَسْجيلِ دَرَجاتِ الْحَرارَةِ خلالَ أُسْبوعٍ فَتَحَصَّلَ عَلَى النَّتائِجِ الْمُبَيَّنَةِ في الْمُخَطَّطِ الْمُقابِلِ.



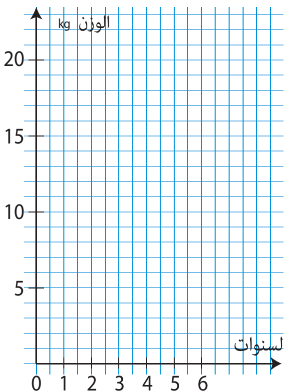
▪ أُنْقُلِ الْجَدْوَلَ أدْناهُ ثُمَّ أَكْمِلْهُ حَسْبَ التَّمْثيلِ البَيانِي الْمُقابِلِ.

اليَوْمُ	الأَحَد	الاثْنَين	الثُّلاثاء	الأَرْبَعاء	الخَميس	الجُمعة	السَّبْت
دَرَجَة الحَرارَة	18	▬	▬	▬	▬	▬	▬

أُنْجِزُ

▪ أُنْقُلِ الْمِحْوَرَيْنِ ثُمَّ أَكْمِلْ تَمْثيلَ تَطَوُّرِ وَزْنِ الأَخِ الأَصْغَرِ لِمَرْيَمَ انْطِلاقًا مِنَ الْجَدْوَلِ التّالي.

السِّن	0	1	2	3	4	5	6
الوَزْن (kg)	3	7	10	15	17	19	22



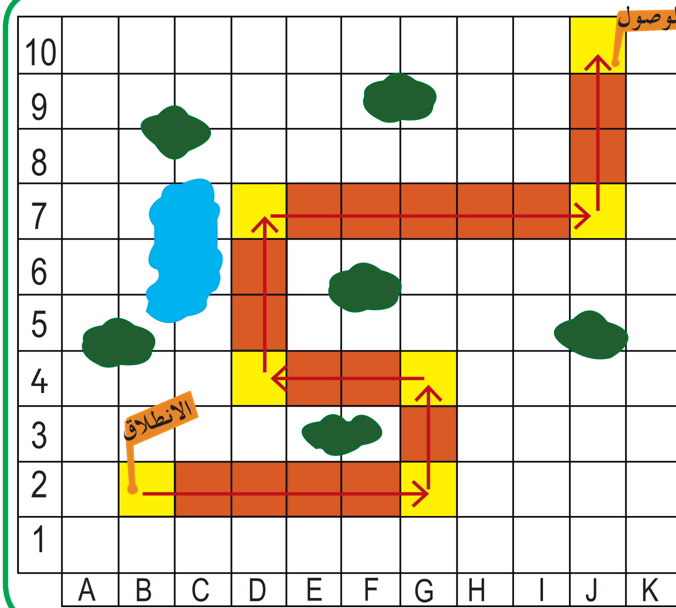
تَعَلَّمْتُ

تَمْثيلُ مُعْطَياتٍ عَدَدِيَّةٍ بِمُخَطَّطٍ بَيانِيٍّ أَوْ بِمُخَطَّطٍ بِالأَعْمِدَةِ يَسْمَحُ بِالْحُصولِ عَلَى الْمَعْلُوماتِ بِسُهُولَةٍ وَسُرْعَةٍ.

الْتّنَقّل عَلى مَرْصُوفَة

• الْحِسَاب الذِّهْني : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، . . . في عدد.

أَكْتَشِفُ



▪ شَرَعَ مُنَظِّمُ سِبَاقِ العَدْوِ الرِّيفِيِّ في تَشْفِيرِ مَحَطَّاتِ الـمِضْمَارِ كَمَا يَلي :

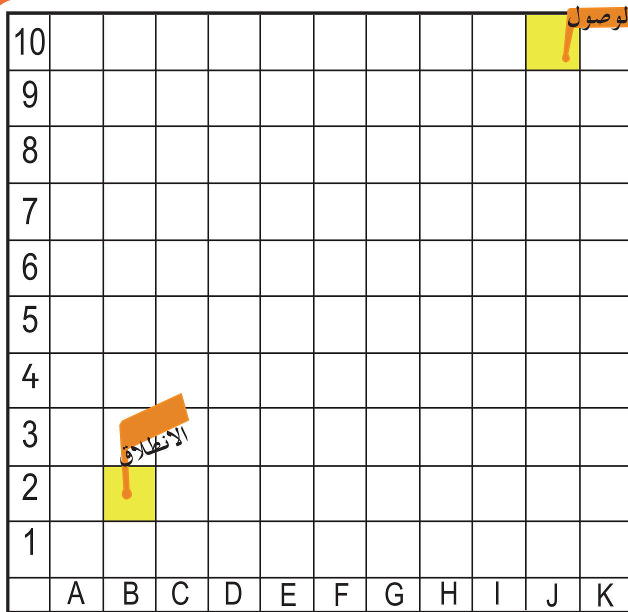
(B ; 2)، (G ; 2)، (G ; 4)، ...

1. مَاذَا يُـمَثِّلُ (B ; 2)؟

مَاذَا يُـمَثِّلُ (J ; 10)؟

2. **أَكْمِلْ** تَشْفِيرَ كُلِّ الـمَحَطَّاتِ حَتَّى الوُصُولِ.

أُنْـجِزُ



في نِهَايَةِ الدَّوْرَةِ الأُولَى، تَـمَّ تَغْيِيرُ الـمِضْمَارِ، لِيُصْبِحَ تَشْفِيرُ مَحَطَّاتِه كَمَا يَلي : (B ; 2)، (D ; 2)، (D ; 8)، (H ; 8)، (H ; 1)، (J ; 1)، (J ; 10) .

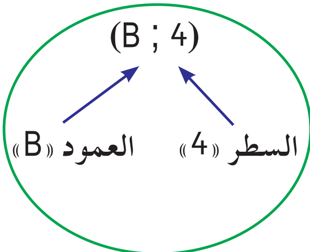
1. **اُنْقُلِ** الـجَدْوَلَ ثُمَّ **لَوِّنْ** بِالأَصْفَرِ خَانَاتِ مَحَطَّاتِ الـمِضْمَارِ.

2. **أَكْمِلْ** تَلْوِينَ مَسْلَكِ الـمِضْمَارِ الـجَدِيدِ بِاللَّوْنِ الأَحْمَرِ.

تَعَلَّمْتُ

• يَكُونُ التَّنَقُّلُ عَلَى مَرْصُوفَةٍ حَسْبَ العَمُودِ وَحَسْبَ السَّطْرِ.

• يَتَعَيَّنُ مَوْقِعُ خَانَةٍ عَلَى مَرْصُوفَةٍ بِإِحْدَاثِيَيْهَا الـمُكَوَّنَيْنِ مِنْ عَمُودٍ وَ سَطْرٍ. نَكْتُبُ : (B ; 4) ونَقْرَأُ أولاً العَمُودَ ثُمّ السَطْر.



الاسْتِقَامِيّة

• الْحِسَاب الذِّهْني : تعيين سابق أو تالي عدد طبيعي .

أَكْتَشِفُ

1 تَـمَعَّنْ بِالنَّظَرِ فِي الشَّكْلِ أَدْنَاه .

- حَسْبَ مُلاَحَظَتِك لِلشَّكْلِ، عَلَى أيِّ الـمُسْتَقِيمَيْن تَقَعُ النُّقْطَةُ A؟
- حَسْبَ مُلاَحَظَتِك لِلشَّكْلِ، عَلَى أيِّ الـمُسْتَقِيمَيْن تَقَعُ النُّقْطَةُ B؟

2 تَـحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِك بِاسْتِعْمَالِ مِسْطَرَتِك .



أُنْـجِزُ

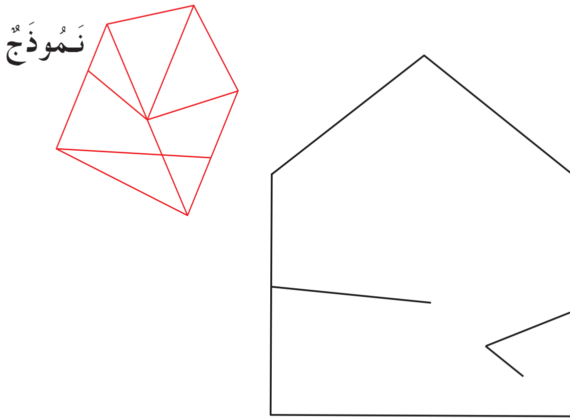
1 تُشِيرُ الأَحْرُفُ A، B، C، D إِلَى نُقَط .
عَيِّن النُّقْطَةَ E التِي هِيَ فِي اسْتِقَامِيّة مَعَ النُّقْطَتَيْن A، B وفِي اسْتِقَامِيّة مَعَ النُّقْطَتَيْن C، D.

• A

• C

• B • D

2 أَكْمِلِ الرَّسْمَ حَسْبَ النَّمُوذَجِ .



تَعَلَّمْتُ

يُـمْكِنُ التَّعَرُفُ عَلَى اسْتِقَامِيّة نُقَط بِالنَّظَرِ فَقَطْ، وَلَكِنَّ التَّحَقُقَ مِنْ ذَلِكَ يَكُونُ بِالـمِسْطَرَة .
لِإِعَادَة رَسْمِ شَكْلٍ حَسْبَ نَـمُوذَجٍ مُعْطَى، يَلْزَمُ التَّعَرُّفُ عَلَى بَعْضِ خَوَاصِّهِ فِي النَّمُوذَجِ، وَاسْتِغْلاَلِهَا .

آلِيّة الْجَمْع

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : إضافة عدد برقم واحد إلى عدد برقمين.

أَكْتَشِفُ







▪ لِتَجْهِيز مَكْتَبه، يَحْسُبُ أيمن الْمَبْلَغ الذي يَلْزَمُهُ لاقْتِنَاء هَذِه الأَدَوَات : 35 000 + 640 + 9 850

أُنْقُل الجَدْوَل ثُمّ **أَكْمِل** الحِسَاب.

	منزِلَة الآلاف			منزِلَة الوَحدَات البَسِيطَة		
	م	ع	و	م	ع	و
		3	5	0	0	0
+				6	4	0
+	.	.	.	.	.	.
=	.	.	.	.	.	.



▪ مَاهُوَ ثَمَنُ الأَجْهِزَة ؟

أُنْجِزُ

1 **أَنْجِز** العَمَلِيّات الآتِيَة عَلَى كُرَاسِك.

```
  1839        64219        98200
+  402      +   866      +    19
+ 6818      =            +  1523
=                        =
```

2 **ضَع** الْعَمَلِيّات، ثُمّ **أَحْسُب**.

• 6 245 + 12 986 • 8 999 + 12 + 18 543 • 693 + 489 + 67

تَعَلّمْتُ

• أَضَعُ عَمَلِيّة الْجَمْع بِكِتَابَة أَرْقَام الْوَحدَات تَحْتَ أَرْقَام الْوَحدَات وَأَرْقَام الْعَشَرَات تَحْتَ أَرْقَام الْعَشَرَات وَهكَذَا ...

• أَحْسُبُ عَمُودًا بِعَمُودٍ بَدْءًا بِالْوَحدَات دُونَ أَنْ أَنْسَى الاحْتِفَاظ عِنْدَ وُجُودِه.

آلِيّة الطّرْح

• الْحِسَاب الذِّهْني : حلّ مشكلات جمعية (مجال الأعداد صغير).

أَكْتَشِفُ

يُمكِنُ لِقَاعَةِ الرِّيَاضَة أَنْ تَسْتَقْبِلَ 1 850 مُتَفَرِّجًا.
يَوْمَ الْمُقَابَلَة، بَقِيَ 390 مَكانًا شَاغِرًا. مَا هُوَ عدَدُ الْمُتَفَرِّجِين؟

• **لَاحِظْ** عَمَلَ أيمن، ثُمّ **أَكْمِلْهُ** عَلَى كُرَاسِك.

	آ	م	ع	و
	1	8	5	0
-		3	9	0
=				

أَضَعُ العَمَلِيَّة عَمُوديًا وَ**أَبْدَأُ** بالْعَدَدِ الأكبر.
الوَحدَاتُ تَحْتَ الوحداتِ والعشَرَاتُ تحْتَ العشراتِ وهكذا ...

أُجري العَمَليَّةَ بَدْءًا بالوَحَدات :
0 = 0 – 0، **أَكْتُبُ** 0 فِي عَمُودِ الوحدات.

$$\begin{array}{r} 1\,8\,5\,0 \\ -\quad 3\,9\,0 \\ \hline =\qquad\ 0 \end{array}$$

9 – 5 غَيْر مُمْكن.
أُضِيفُ 10 عَشَرَاتٍ إِلَى 5 عَشَرات : 15 = 10 + 5
6 = 9 – 15 . **أَكْتُبُ** 6 فِي عَمُودِ العشرات.

$$\begin{array}{r} 1\,8\,{}^{1}5\,0 \\ -\quad 3\,9\,0 \\ \hline =\quad 6\,0 \end{array}$$

أَضَفْتُ 10 عَشَرات إِلَى العدد 1 850.
حَتَّى أُحافظ عَلَى الفَرْق بَيْنَ 1 850 و390، **أُضِيفُ** 1 مائةً إلى 390 : 4 = 1 + 3
4 = 4 – 8 : **أَكْتُبُ** 4 فِي عَمُودِ المِئَات، ثُمّ **أُوَاصِلُ** بِإِنْزَالِ 1 و**أَكْتُبُ** 1 فِي عَمُودِ الآلاف.

$$\begin{array}{r} 1\,8\,{}^{1}5\,0 \\ -\,{+1}\,3\,9\,0 \\ \hline =1\,4\,6\,0 \end{array}$$

أَتَحَقَّقُ مِن صِحّة الحِسَاب.

$$\begin{array}{r} 1\,4\,6\,0 \\ +\quad 3\,9\,0 \\ \hline = \qquad\qquad \end{array}$$

• **ضَعِ** العَمَلِيَّةَ ثُمَّ **أَجْرِ** الْحِسَابَ : 3 562 - 829

أُنْجِزُ

1 **أُحْسُبْ**.

$$\begin{array}{r} 2\,0\,5\,6 \\ -\quad 7\,9\,1 \\ \hline = \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7\,9\,5 \\ -\ 4\,6\,3 \\ \hline = \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{r} 8\,0\,0\,1 \\ -\,5\,3\,4\,6 \\ \hline = \qquad \end{array}$$

2 لِحسَاب 253 - 628،
اسْتَعْمَلَ أمين الطَريقَةَ المُقابلَة.
أَكْمِلِ الحِسَابَ عَلَى كُرَاسِك.

$$\begin{array}{r} 2\,5\,3 \\ +\ \cdot\ \cdot\ \cdot \\ \hline =6\,2\,8 \end{array}$$

تَعَلَّمْتُ

عِنْدَ وَضْعِ عَمَلِيّة الطَّرْح، نَبْدَأُ بِكِتَابَةِ الْعدَدِ الأكْبَر أوّلًا، نَكْتُبُ الأعْدادَ تَحْتَ بَعْضِهَا (الوَحدَاتُ تَحْتَ الوحدَاتِ والعَشَرَاتُ تحتَ العشَرَاتِ وهكذا ...). نُجْري العَمَلِيّةَ بَدْءًا بالوَحدَاتِ دُونَ أَنْ نَنْسَى الاحْتِفَاظ.

9 الأَعْدَادُ الأَصْغَرُ من 100 000 (2)

• **الْحِسَابُ الذِّهْنِي :** إنتاج متتالية أعداد بإضافة 10 .

أَكْتَشِفُ

▪ الْجَدْوَلُ الآتي لِـمِسَاحَاتِ بَعْضِ وِلاَيَاتِ الْجزائِر.

الوَادي	بَاتْنَة	غَرْدَايَة	تِيبَازَة	بَسْكَرَة	البَيّض	تِيارَتْ	الوِلاَيَة
54 573	12 192	86 105	2 166	20 986	78 870	20 673	الـمَسَاحَة (كِيلُومِتْر مُرَبَّع)

1. أَوْجِدْ فِي الْجَدْوَلِ الْوِلاَيَاتِ التِي مِسَاحَاتُهَا أَقَلّ مِنْ 10 000 كِيلُومِتْر مُربَّع .

2. أُنْقُلِ الْـمُسْتَقِيمَ الْـمُدَرَّجَ، و**عَلِّمْ عَلَيْهِ** بِالتَّقْرِيبِ مِسَاحَاتِ الوِلاَيَاتِ الوَارِدَةِ فِي الْجَدْوَلِ .

10 000 — 50 000 — 100 000

رَتِّبْ مِسَاحَاتِ الوِلاَيَاتِ تَصَاعُدِيًا .

أُنْـجِزُ

1 قَارِنْ فِي كُلِّ حَالَةٍ بَيْنَ العَدَدَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ < أو > .

9 999 و 10 100 ؛ 69 352 و 96 253 ؛ 58 010 و 58 009

2 أَدْرِجِ الْعَدَدَ 81 234 فِي كُلٍّ مِنَ الْـمُتَتَالِيَتَيْنِ الآتِيَتَيْنِ .

70 000 ؛ 75 000 ؛ 80 000 ؛ 85 000 | 75 500 ؛ 80 400 ؛ 82 300 ؛ 83 140

3 رَتِّبِ الأَعْدَادَ الآتِيَةَ تَنَازُلِيًا : 35 540 ؛ 94 200 ؛ 8 935 ؛ 53 045 ؛ 94 199 .

تَعَلَّمْتُ

▪ **مُقَارَنَةُ** عَدَدَيْنِ :

– الْعَدَدُ الأَكْبَرُ هُوَ الْعَدَدُ الذي لَهُ أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الأَرْقَامِ : 98 784 > 6 123

– إِذَا كَانَ لَهُمَا نَفْسُ عَدَدِ الأَرْقَامِ، نُقَارِنُ أَرْقَامَهُمَا بَدْءًا مِنَ اليَسَارِ : 45 980 > 45 950

▪ **تَرْتِيبُ** أَعْدَادٍ تَصَاعُدِيًا يَعْنِي كِتَابَتَهَا مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ .

▪ **حَصْرُ** عَدَدٍ يَعْنِي كِتَابَتَهُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يَكُونُ أَحَدُهُمَا أَصْغَرَ مِنْهُ وَالآخَرُ أَكْبَرَ مِنْهُ .

▪ **إِدْرَاجُ** عَدَدٍ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يَعْنِي كِتَابَةَ عَدَدٍ مَحْصُورٍ بَيْنَهُمَا .

1 أُجَنّدُ مَعَارِفي

◄ الوضعية : رِحْلَةٌ سِيَاحيةٌ

• يَقْطُنُ أَمين فِي مَدِينَةِ الْجَزَائِر الْعَاصِمَة، وَفِي عُطْلَةِ الرَّبِيعِ ذَهَبَ مَعَ أَفْرَادِ عَائِلَتِه فِي رِحْلَةٍ سِيَاحِيَّةٍ دَامَتْ عِدَّةَ أَيَّام، زَارُوا خِلالَها بَعْضَ مُدُنِ الْوَطَن، وَهَذَا مُخَطَّطُ هَذِه الرِّحْلَة الْمُمْتِعَة :

• الجَزَائِر – الجَلْفَة – الأَغْوَاط – وَرْقَلَة – بَسْكرة – سطِيف – الجَزَائِر.

	الجزائر	الجلفة	الأغواط	ورقلة	بسكرة	سطيف
الجزائر		275	400	800	425	300
الجلفة	275		111	479	307	324
الأغواط	400	111		368	403	597
ورقلة	800	479	368		338	582
بسكرة	425	307	403	338		194
سطيف	300	324	597	582	194	

1 وحدة المسافة المقطوعة : بـ km

أ) اِسْتَعِنْ بِالْجَدْوَلِ الْمُقَابِلِ لِتَعْرِفَ طُولَ كُلِّ مَرْحَلَةٍ مِنْ مَرَاحِلِ الرِّحْلَة.

ب) مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الَّتِي قَطَعَتْهَا عَائِلَةُ أَمِين فِي سَفَرِهَا؟



2 عِند تَوَقُّفِهِم فِي مَدِينَةِ الْجَلْفَة لِلتَزَوّد بِالوَقُود، لاحَظ أَمِين أنّ عَدّادَ السَّيارَة يُشيرُ إلى 57 384 km.

ما هُو العَددُ الذِي سَيُشيرُ إليه عَدّادُ السّيارة فِي نِهايَةِ الرِّحْلَة؟



3 فِي مَدِينَةِ الأَغْوَاط تَنَاوَلَت الْعَائِلَةُ الطَّعَامَ فِي مَطْعَمٍ تَقْلِيدِي، فَدَفَعَ الأَبُ مَبْلَغ 2630 DA. مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي دَفَعَتْهُ الْعَائِلَة ثَمَنًا لِلْفَوَاكِه إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ ثَمَنَ الْمَأْكولاتِ هُوَ 2000 DA. وَثَمَنُ الْمَشْرُوبات 180 DA ؟



4 فِي بَسْكَرة، اِشْتَرَى أَبُو أَمين عَرْجُونَيْن مِنَ التَّمْر يَبْلُغ وَزْنُهُمَا مَعًا 6000g، لإِهْدَائِهِمَا إِلَى الأَقَارِب، فَدَفَعَ مُقَابِل ذَلِكَ مَبْلَغ 2700 DA.

مَا هُو ثَمَنُ الْكِيلُوغرَام الْوَاحِد مِن التَّمْر؟



5 فِي وِلاَيَة بَاتنَة زَارَت الْعَائِلَة الْمَوْقِع الأَثَرِيَّ بِتِيمْقَاد، حَيْثُ أُعْجِبُوا كَثِيرًا بِهَذه الآثَار الَّتِي تَدُلُّ عَلَى تَقَدُّمِ الْعُمْرَان فِي ذَلِكَ الْوَقْت. **عَيِّنْ** عَلَى الصُّورَة الْمُقَابِلَة خُطُوطًا مُسْتَقِيمَةً تُمَثِّلُ طُرُقًا تُؤَدِّي إِلَى الْمَسْرَحِ الرُّومَانِي.

▪ كتابة أعداد بالأرقام وبالحروف .

يُمَثِّلُ الْجَدْوَلُ عَدَدَ النُّسَخِ الَّتِي تَسْحَبُهَا كُلُّ جَرِيدَة .

الْجَرِيدَة	عَدَدُ النُّسَخ
(أ)	804 50
(ب)	015 99
(ج)	ثَلاثَةٌ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَخَمْسَةٌ وَعِشْرُون
(د)	ثَمَانِيَةٌ وَسِتُّونَ أَلْفًا وَخَمْسَةٌ وَسَبْعُون
(هـ)	أَرْبَعَةٌ وَخَمْسُونَ أَلفا وَثَلاثُمائة وَعِشْرُون

1. **أُكْتُبِ** الأَعْدَادَ الْوَارِدَة فِي الْجَدْوَلِ بِالْحُرُوف أَو بِالأَرْقَام .

2. **أُكْتُبِ** التَّفْكِيكَ النَّمُوذَجِيَّ لِكُلٍّ مِنَ الْعَدَدَيْن :

50 804 ؛ 99 015

3. **أَوْجِدِ** الأَعْدَادَ الْمُوَافِقَةَ لِلتَّفْكِيكَات :

$(7\times10\,000)+(3\times1000)+(2\times10)+5$

$(6\times10\,000)+(8\times1000)+(7\times10)+5$

$(5\times10\,000)+(4\times1000)+(3\times100)+(2\times10)$

▪ معرفة قيمة رقم في كتابة عدد

4. **أَوْجِدْ** رَقْمَ عَشَرَاتِ الآلافِ فِي كُلٍّ مِنَ الأَعْدَاد :

97 218 ؛ 708 ؛ 2 981 ؛ 85 690

أَوْجِدْ عَدَدَ الآلافِ فِي كُلٍّ مِنَ الأَعْدَاد :

92 004 ؛ 5 783 ؛ 79 231

▪ مقارنة وترتيب وحصر أعداد

5. **قَارِنْ** بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْن .

9 350 و 9 053 ؛ 54 980 و 45 890

26 999 و 27 000

6. **أَكْمِلْ** كَمَا فِي الْمِثَال .

12 850 < 12 854 < 12 860

▬ < 96 008 < ▬

▬ < 30 999 < ▬

▪ حساب مجموع أو فرق عددين خطيا

7. **أُحْسُبْ** أُفُقِيًا .

623 + 125 ؛ 2 015 + 344 ؛ 4 523 + 1 250

8. **أُحْسُبْ** بِتَمَعُّن .

927 + 9 ؛ 1 025 + 99 ؛ 7 243 + 999

9. **أُنْقُلْ** ثُمَّ **أَكْمِلْ** عَمَلِيَّاتِ الْجَمْعِ والطَّرْح .

2.5.3	8356	.53.
+ 9.0.	+ 4...	+ 1.6
= .7151	= .2735	= 2658
25438	6...	98650
- .72.	- 5329	- 2...
= .3713	= 671	= 96120

▪ تعيين مواقع على مرصوفة

10. **أُرْسُمِ** الْمَرْصُوفَةَ عَلَى كُرَّاسِكَ ثُمَّ **عَلِّمِ** الأَشْكَالَ عَلَيْهَا .

A B C D E

1 2 3 4 5

★ (B;2) □ (A;5)

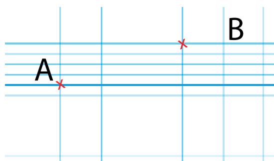
● (C;5) △ (D;4)

▪ تنظيم معطيات في جدول

11. الْجَدْوَلُ التَّالِي نَاقِصٌ، **أُنْقُلْهُ** ثُمَّ **أَكْمِلْه** .

القِسْم	ذُكُور	إِنَاث	الْمَجْمُوع
السَّنَةُ الرَّابِعَة 1	12	15	27
السَّنَةُ الرَّابِعَة 2	.....	16	29
السَّنَةُ الرَّابِعَة 3	.....	.....	.....
الْمَجْمُوع	45	45	90

12. **أُرْسُمْ** نُقْطَتَيْنِ A وَB كَمَا فِي الشَّكْل . ثُمَّ **أَضِفْ** نِقَاطًا فِي اسْتِقَامِيَّة مَعَ النُّقْطَتَيْنِ A وَB بِقَدْرِ مَا تَشَاءُ .



معالجة 1

أَدْعَمُّ تَعلُّماتي	أُصَحِّحُ الأَخْطاءَ عَلَى كُرّاسِي	أُلاحِظُ العَمَلَ
أَكْمِلْ بِالحُرُوفِ ثُمَّ بِالعَدَدِ المُناسِبِ : العَدَدُ 327 51 هُوَ • واحِدٌ وَ ▬ • وَهُوَ ▬ عَشَرَةً وَ ▬ وَحْداتٍ .	العَدَدُ 023 90 هُوَ ▬ • وَهُوَ ▬ أَلْف وَ ▬ وِحْدَة .	**أَكْمِلْ** بِالحُرُوفِ ثُمَّ بِالعَدَدِ المُناسِبِ : • العَدَدُ 023 90 هُوَ • تِسْعَةُ آلافٍ وَثَلاثَةٌ وَعِشْرُونَ . وَهُوَ 9 آلافٍ وَ 23 وِحْدَةً .
أُحْسُبْ 75 - 113 بِإِكْمالِ ما يَأْتي : 75 + ▬ = 100 ؛ 100 + ▬ = 113 ؛ 113 - 75 = ▬		لِحِسابِ الفَرْقِ 56 - 132 كَتَبَ زَيْدٌ : 56 + 44 = 100 ؛ 100 + 32 = 132 ؛ 132 - 56 = 32
ضَعْ في كِلا الحالَتَيْنِ العَمَلِيَّةَ ثُمَّ **أَجْرِ** الحِسابَ : 37 - 502 ؛ 3876 - 5 003 ؛	- ___ = ؛ - ___ =	**ضَعِ** العَمَلِيَّةَ ثُمَّ **أَجْرِ** الحِسابَ : 26 - 395 ؛ 4 653 - 7 202 ؛ 395 - 26 = 135 ؛ 7202 - 4653 = 3451
أُنْقُلِ الجَدْوَلَ ثُمَّ **لَوِّنِ** الخاناتِ المُشَفَّرَةَ كَما يَأْتي : (A;5)، (B;4)، (C;5)، (D;3)، (E;4)		**لَوِّنِ** الخاناتِ المُشَفَّرَةَ كَما يَأْتي : (A;4)، (B;3)، (C;2)، (D;3)، (E;4)
هَلِ النُّقَطُ في اسْتِقامِيَّةٍ؟ **بَرِّرْ** جَوابَكَ .	هَذِهِ النُّقَطُ لَيْسَتْ في اسْتِقامِيَّةٍ لِأَنَّ الخَطَّ الذي يَشْمَلُها لَيْسَ مُسْتَقِيمًا . صَحيحٌ ☐ خَطَأٌ ☐	هَذِهِ النُّقَطُ لَيْسَتْ في اسْتِقامِيَّةٍ لِأَنَّ الخَطَّ الذي يَشْمَلُها لَيْسَ مُسْتَقِيمًا . صَحيحٌ ☐ خَطَأٌ ☒

جدول (أَدْعَمُّ تَعلُّماتي):

5					
4					
3					
2					
1					
	A	B	C	D	E

جدول (أُصَحِّحُ الأَخْطاءَ عَلَى كُرّاسِي):

5					
4					
3					
2					
1					
	A	B	C	D	E

جدول (أُلاحِظُ العَمَلَ):

5					■
4				■	
3	■				
2		■			
1			■		
	A	B	C	D	E

● الْحِسَاب الذِّهْني : إضافة مضاعف 10.

أَكْتَشِفُ

1 يَبْلُغُ طول لَيْلَى 132 cm، وَ طول مَرْيَم 1 m 35 cm .

أُنْقُلْ عَلَى كُرَّاسِكَ ثُمَّ أَكْمِلْ مَلْءَ الْفَرَاغَاتِ :

1 m 35 cm = ▬ cm + 35 cm = ▬ cm

مَا هُوَ طُولُ مَرْيَم بِالسَّنْتِيمتر (cm)؟

تَذَكَّر : 1 m = 100 cm و 1 dm = 10 cm .

مَنْ مِنْهُمَا أطْوَلُ مَرْيَم أمْ لَيْلَى؟

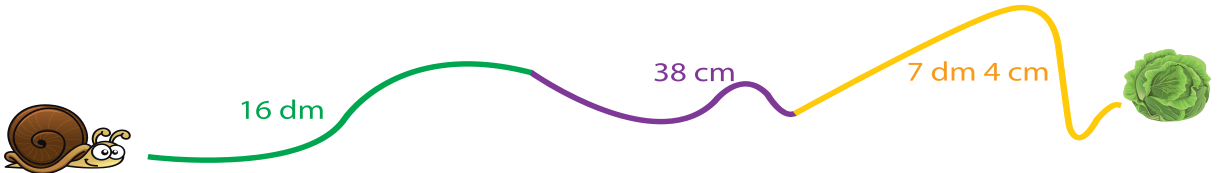
2 طُولُ أَمِين 14 dm 3 cm . أيُّ الْأَطْفَالِ الثَّلَاثَةِ أطْوَلُ؟

لِمُقَارَنَة طُولَين أُعَبِّرُ عَنْهُمَا بِنَفْسِ الْوَحْدَة



أُنْجِزُ

▪ يَقْطَعُ الْحَلَزُونُ الْمَسَارَ الْمُبَيَّنَ فِي الشَّكْلِ لِلْوُصُولِ إِلَى الْخَسِّ.



1. مَا هُوَ طُولُ هَذَا الْمَسَارِ بِالسَّنْتِيمتر (cm)؟

2. أُكْتُبْ طُولَ الْمَسَارِ الْكُلِّي بِالْمِتر (m) وَالدِّيسِيمِتر (dm) وَالسَّنْتِيمِتر (cm) .

تَعَلَّمْتُ

لِمُقَارَنَة أَطْوَالٍ، أُحَوِّلُهَا إِلَى نَفْسِ الْوَحْدَة كَمَا فِي الْمِثَال :

36 dm 7cm = 3 m 67cm = 367cm

مُشْكِلَاتٌ جَمْعِيّةٌ (2)

• **الْحِسَاب الذِّهْني** : كتابة عدد طبيعي انطلاقا من تفكيكه .

أَكْتَشِفُ

▪ الْمَطْلُوبُ مِنْكَ، فِي كُلِّ مُشْكِلَةٍ :

قِرَاءَةُ **الْنَّصِّ**، وَضْعُ **مُخَطَّطٍ مُناسِبٍ لِلْوَضْعِيَةِ**، اِخْتِيَارُ **الْعَمَلِيّةِ** وَإِجْرَاءُ **الْحِسَابِ**، ثُمَّ الْإِجَابَةُ **عَنِ الْسُّؤَالِ** .



1. نَقْرأُ فِي بَرْنَامَج تَدْرِيبَات دَرّاج مَا يَلِي :

السبت	الجُمُعة	الخَميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإِثْنين	الأحَد
146 km	راحة	78 km	95 km	راحة	79 km	100km

مَا هِيَ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَهَا هَذَا الدَرّاجُ فِي الأُسْبُوعِ؟

2. مَجْمُوعُ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ هُوَ 547 . أَحَدُ هَذِه الأعْدَادُ هُوَ 7 والثَّانِي هُوَ 214 . مَا هُوَ العَدَدُ الثَّالِث؟

3. تَتَواجَدُ طَائِرَةٌ عَلَى إِرْتِفَاع 9 500 m، ثُمّ اِنْتَقَلَت إِلَى ارْتِفَاع 10 389 m . بِكَمْ زَادَ اِرْتِفَاعُ هَذِهِ الطّائِرَة؟

4. سَحَبَتْ جَرِيدَة وَطَنِيَّة 72 518 نُسْخَةً في الشّهْرِ الْمَاضِي، وبَلَغَتْ هَذَا الشّهْرِ 90 612 نُسْخَةً . بِكَمْ زَادَ سَحْبُ هَذِهِ الجَرِيدَة؟

5. قطَعَ أَبِي 17 889 km بِسيّارَتِه خِلَالَ هَذِه السَّنَة . أَيّ بِزِيَادَة 596 km عَنِ الْمَسَافَةِ التِّي قَطَعَهَا عَمِّي . مَا هِيَ الْمَسَافَةُ التِّي قَطَعَها عَمِّي؟

تَعَلَّمْتُ

أَمَامَ مُشْكِلَةٍ : **1.** أَقْرَأُ نَصّ الْمُشْكلَة وأَفْهَمُ عِبَارَاته، **2.** أَضَعُ مُخَطّطًا مُنَاسبًا للوَضْعِيّة، **3.** أَخْتَارُ العَمَلِيّة وأُجْري الحِسابَ، **4.** ثُمّ أَكْتُبُ جُمْلَةَ الإِجَابَة .

تَشْكِيلُ وعَدُّ كِمِّيَّات مُنَظَّمَة

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : إضافة 9 أو 11 .

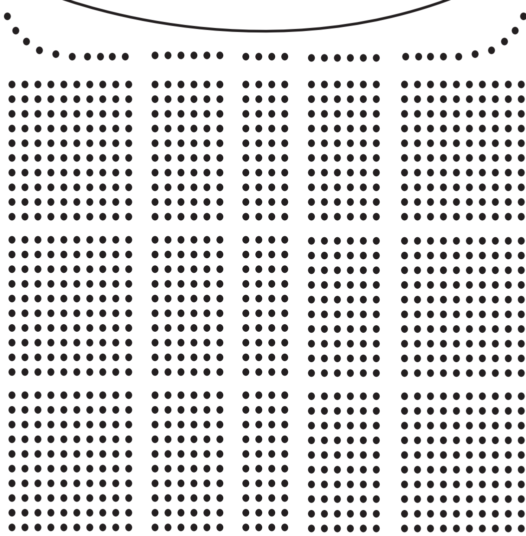
أَكْتَشِفُ

▪ حَضَر أَيْمَن ومَرْيَم حَفْلاً بِقَاعَة الـمَسْرَح البَلَدِي . أُعْجِبَ الطِّفْلانِ بِالقَاعَة وأَرَادَا أَنْ يَعرِفَا عَدَد مَقَاعِدِهَا .

بِالنظرِ إِلَى مُخَطّطِ القَاعَة، سَأَسْتَعْمِلُ التَّجْمِيع لِـمَعْرِفَة عَدد الـمَقَاعِد .



مُخَطّطُ القَاعَة



القَاعَة كَبِيرَة . أَتوقّعُ أَن يَكُون عَدد الـمَقَاعِد مَحْصُورًا بَيْنَ 400 و500 .



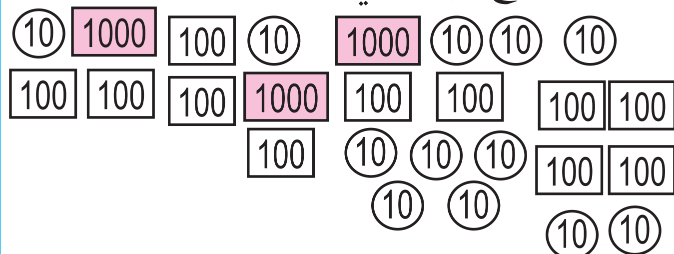
▪ **احْسُب** عَدَدَ مَقَاعِد القَاعَة .

▪ مَا رَأْيُكَ فِيمَا قَالَه الطِّفْلاَن ؟

أُنْجِزُ

❶ هَذه بِطَاقَاتٌ تُمَثّلُ أَوْرَاقًا وقِطَعًا نَقْدِيَة مِنْ فِئَة 1000 دِينَار و100 دِينَار و10 دَنَانِير جَمَعتْهَا جَمْعِيَة خَيْرِيَة .

مَا هُوَ الـمَبْلَغُ الإِجْمَالِي ؟



❷ **احْسُب** .

1000 + 1000 + 100 + 10 +10 + 10 + 8 = ▬

100 + 1000 + 100 + 10 = ▬

1000 + 10 000 + 100 + 10 +8 = ▬

تَعَلَّمْتُ

لِعَدّ كِمّيّات مُنظّمَة، أَسْتَعْمِلُ التّجْمِيع والاسْتِبْدَال بِالعَشَرَات والـمِئَاتِ والآلاَف .

مُسْتَقِيمَات مُتَوَازِيَة

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : إنتاج متتالية أعداد بطرح 10.

أَكْتَشِفُ

▪ تَنَافَسَ رَائِدُ وَعُمَر لِرَسْمِ أَطْوَلِ شَرِيطٍ بِعَرْضٍ ثَابِتٍ، وَتَلْوِينِه.

هَذِه بِدَايَةُ رَسْمِ كُلٍّ مِنْهُمَا.

– أَيُّهُما، فِي رَأْيِك، سَيَفُوزُ؟

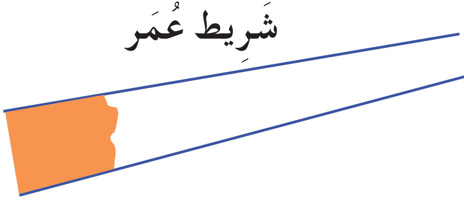
– يَقُولُ رَائِدُ :

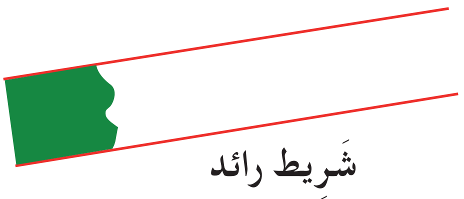
« مَهْمَا مَدَّدْتُ الـمُسْتَقِيمَيْنِ الأَحْمَرَيْنِ فَلَنْ يَلْتَقِيَا »

هَلْ هَذَا صَحِيحٌ؟

– هَلِ الـمُسْتَقِيمَانِ الأَزْرَقَانِ مُتَوَازِيَانِ؟

لِـمَاذَا؟



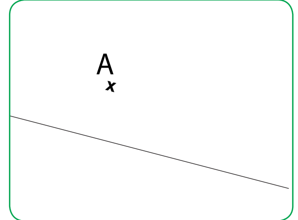


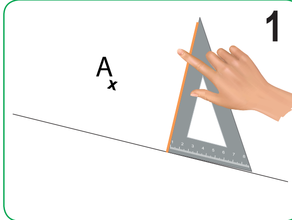


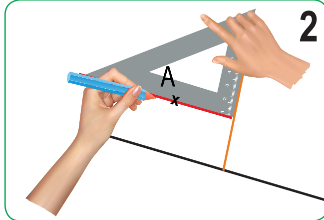
نَقُولُ عَنِ الـمُسْتَقِيمَيْنِ الأَحْمَرَيْنِ إِنَّهُمَا **مُتَوَازِيَانِ**.

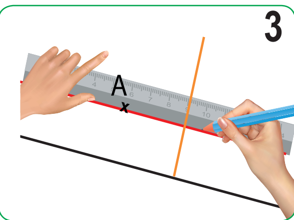
أُنْجِزُ

▪ **لَاحِظْ** كَيْفَ تَسْتَعْمِلُ حَنِينُ الكُوسَ وَالـمِسْطَرَة لِرَسْمِ الـمُسْتَقِيمِ الأَحْمَرَ الذِي يُوَازِي الـمُسْتَقِيمَ الأَسْوَدَ، وَيَمُرُّ مِنَ النُّقْطَةِ A.

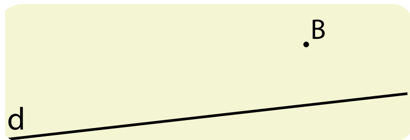








• **اُنْقُلْ** أَنْتَ الشَّكْلَ الـمُقَابِلَ، وَ**ارْسُمِ** الـمُسْتَقِيمَ الذِي يَشْمَلُ النُّقْطَةَ B وَيُوَازِي الـمُسْتَقِيمَ (d).



تَعَلَّمْتُ

لَا يُمْكِنُ لِـمُسْتَقِيمَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ أَنْ يَتَقَاطَعَا.

يَصْنَعُ الـمُسْتَقِيمَانِ الـمُتَوَازِيَانِ شَرِيطًا ذُو عَرْضٍ ثَابِتٍ.

مُسْتَقِيمات مُتَعامِدَة

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، ... في عدد.

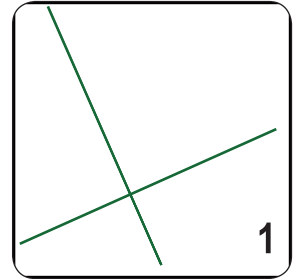
أَكْتَشِفُ

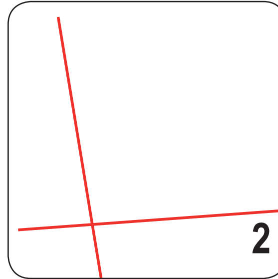


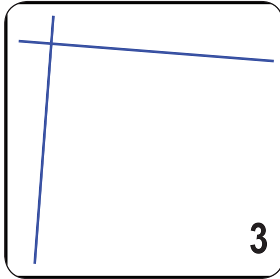
الـمُسْتقيمان الـمُتَعامِدان يُكوِّنان زاوِيَةً قائمَةً

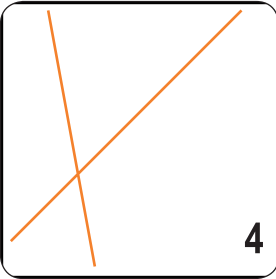
1 **لاحِظ** الأَشْكالَ الأَرْبَعَة. مَا هِيَ الـحَالَةُ الّتِي يَكُونُ فِيهَا الـمُسْتَقِيمَان مُتَعَامِدَيْن.

2 **تَحقَّقْ** مِنْ ذَلك بِاسْتِعْمَالِ الكُوس .



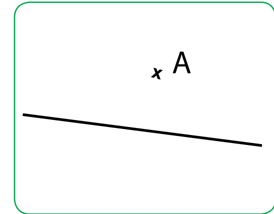




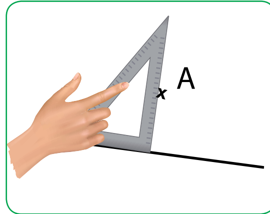


أُنْجِزُ

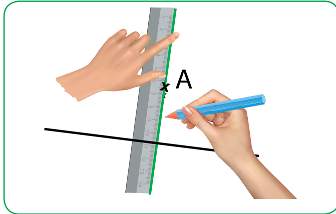
▪ **لَاحِظْ** كَيْفَ يَسْتَعْمِلُ رائد الكُوسَ وَالـمِسْطَرَة لِرَسْمِ الـمُسْتَقِيمِ الأَخْضَرِ الذِي يُعَامِدُ الـمُسْتَقِيمَ الأَسْوَدَ، وَيَمُرُّ مِن النُّقْطَةِ A.



1

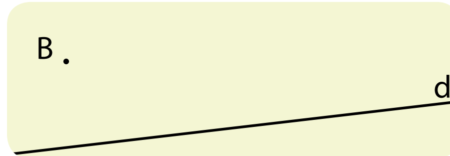


2



3

▪ **اُنْقُل** الشَّكْلَ، وَ**ارْسُم** الـمُسْتَقِيمَ الذِي يَشْمَلُ النُّقْطَة B وَيُعَامِدُ الـمُسْتَقِيمَ (d).



تَعَلَّمْتُ

• الـمُسْتَقِيمَان الـمُتَعامِدَان هُمَا مُسْتَقِيمَان مُتَقَاطِعَان، وَيَصْنَعَان زَاوِيَةً قَائِمَةً.

• لِلْتَحَقُّقِ مِنْ تَعَامُدِ مُسْتَقِيمَيْن أَوْ لِرَسْمِ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَعَامِدَيْن، نَسْتَعْمِلُ الكُوس.

جَداوِل الضَرْب

- الْحِسَاب الذِّهْنِي : طرح مضاعفين للعدد 10 .

أَكْتَشِفُ

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2						12				
3				12						
4			12							
5										
6		12								
7										
8										
9										
10										

- فِي جَدْوَل فِيثَاغُورْس، تَتَكَرَّرُ بَعْض الأَعْدَاد ونَجِدُها فِي خَانَات مُخْتَلِفَة .

مِثَال : العَدَدُ 12 مَوْجُودٌ فِي أَرْبَعَة مَوَاقِع :
2 x 6 ؛ 6 x 2 ؛ 3 x 4 ؛ 4 x 3 .

1. **أَوْجِد** أَعْدَادا أُخْرَى مَوْجُودَة أَرْبَع مَرَّات فِي جَدْوَل فِيثَاغُورْس .
أُكْتُبِ الجدَاءَات المُوَافِقَة للمَوَاقِع .

2. مَا هِيَ الأَعْدَاد المُوْجُودَة مَرَّة وَاحِدَة فِي جَدْوَل فِيثَاغُورْس .
أُكْتُبْهَا عَلَى شَكْل جداءَات .

3. مَا هِيَ الأَعْدَادُ المَوْجُودَة ثَلَاث مَرَّات فِي جَدْوَل فِيثَاغُورْس .
أُكْتُبْهَا عَلَى شَكْل جداءَات .

أُنْجِزُ

1 أَكْمِل .

9 x 7 = ▬	8 x 7 = ▬	7 x 6 = ▬	6 x 4 = ▬	5 x 7 = ▬
9 x 8 = ▬	8 x 8 = ▬	7 x 7 = ▬	6 x 5 = ▬	5 x 8 = ▬

2 أَكْمِل .

▬ x 2 = 18	9 x ▬ = 18	▬ x 3 = 18	6 x ▬ = 18

تَعَلَّمْتُ

نَسْتَطِيعُ كِتَابَة كُلِّ نَتَائِج عَمَلِيّات ضَرْب عَدَدَيْن كُلٌّ مِنْهُمَا أَصْغَر مِنْ أو يُسَاوِي 10 فِي جَدْوَلٍ وَاحِدٍ كَمَا هُو مُوَضَّحٌ أعْلَاه ونَسْتَعْمِلُهُ لِإنْجَاز حِسَابَاتِنَا .

مُضاعَفات أَعْدَاد مَأْلُوفَة (1)

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : تفكيك مجموع عددين.

أَكْتَشِفُ

فِي حَظِيرَةِ أيمن 20 سَيَّارَةً صَغِيرَةً.

أَرَادَ أَنْ يَضَعَهَا فِي خِزَانَتِهِ بِحَيْثُ يَضَعُ نَفْسَ عَدَدِ السَّيَارَاتِ عَلَى كُلِّ الرُّفُوفِ.

• أمين



• إيمان



• أيمن



• مَا رَأْيُكَ فِيمَا قَالَهُ كُلٌّ مِنْ أَمين، إيمان وأَيْمَن.

• اِسْتَعِنْ بِجَدْوَلِ فيثاغورس لِإِيجَادِ كُلِّ الْجُدَاءَاتِ التِّي نَتِيجَتُهَا 20.

▪ **لَاحِظْ** الِانْتِظَامَات، ثُمَّ **أَكْمِلْ** عَلَى كُرّاسِكَ مَلْءَ الجَدْوَلِ والفَرَاغَات.

	0 x 2	1 x 2	2 x 2	3 x 2						
المُضَاعَفَات العَشَرة الأُولَى لِلْعَدَد 2 ←	0	2	4	6						
	0 x 5	1 x 5	2 x 5	3 x 5						
المُضَاعَفَات العَشَرة الأُولَى لِلْعَدَد ... ←	0	5	10	15						
	0 x 10	1 x 10	2 x 10	3 x 10						
المُضَاعَفَات العَشَرة الأُولَى لِلْعَدَد ... ←	0	10	20	30						

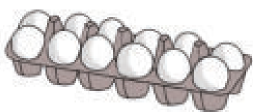
▪ أَوْجِدْ عَدَدَيْن كِلَاهُمَا **مُضَاعَفٌ** لِلْأَعْدَادِ 2، 5 و10.

أُنْجِزُ

1 أُكْتُبْ مُضاعفات 10 الْمَحْصُورَةَ بَيْنَ 213 و 293.

2 أُكْتُبْ مُضَاعَفَات 2 الْمَحْصُورَةَ بَيْنَ 175 وَ 193.

3 جَمَعَ فَلَّاحٌ 100 بَيْضَةً. أَرَادَ أَنْ يَضَعَهَا فِي أَطْبَاقٍ ذَاتَ 12 بَيْضَةً.



مَا هُوَ عَدَدُ الأَطْبَاقِ اللَّازِمَةِ لَهُ؟

تَعَلَّمْتُ

مُضَاعَفَاتُ 2 هِيَ أَعْدَادٌ زَوْجِيَةٌ. هِيَ أَعْدَادٌ رَقْمُ وَحَدَاتِهَا 0، 2، 4، 6 أوْ 8.

مُضَاعَفَاتُ 5 هِيَ أَعْدَادٌ رَقْمُ وَحَدَاتِهَا 0 أوْ 5.

مُضَاعَفَاتُ 10 هِيَ أَعْدَادٌ رَقْمُ وَحَدَاتِهَا 0.

مُضاعَفات أَعْدادٍ مَأْلوفَة (2)

• الْحِسَاب الذِّهْني : الضرب في 2، 3، ...، 9.

أَكْتَشِفُ

▪ تَتَسابَقُ ثَلاثُ رُوبوتَات بِالقَفْزِ بِانْتِظَام عَلَى الشَّرِيط العَدَدِيِّ انْطِلَاقًا مِنْ 0.
يَقْفِزُ الأَزْرَقُ 5 خَانَاتٍ، الأَخْضَرُ 10 خَانَاتٍ وَالأَحْمَرُ 15 خَانَة.

1 أُنْقُلِ الجَدْوَل ثُمَّ **أُكْتُبْ** أَرْقامَ الْخانَاتِ الْعَشَرَة الأُولى التِّي يَمُرُّ عَلَيْهَا كُلُّ رُوبُوت.

الرُبُوت الأَزْرَق										
الرُبُوت الأَخْضَر										
الرُبُوت الأَحْمَر										

كَيْفَ نُسَمِّي الأَعْدَادَ الّتِي كَتَبْتَهَا فِي السَّطْرِ الأَوّلِ؟

2 هَلْ 30 مُضَاعَف 5؟ مُضَاعَف 10؟ مُضَاعَف 15؟
أُكْتُبْ عَلَى كُرّاسِكَ ثَلاثَةَ أَعْدادٍ أُخْرَى هِيَ مُضَاعَفات 5، 10 و15 فِي آنٍ وَاحِدٍ.

أُنْجِزُ

1 **أُكْتُبْ** عَلَى كُرَّاسِكَ مُتتالِيَةَ مُضاعَفات 20 الأَصْغَرِ مِنْ 200.

2 **أُنْقُلِ** الشّرِيطَ ثُمّ **أَشْطُبِ** الأَعْدَادَ الّتِي لَيْسَتْ مَضَاعَفَات 25.

0	25	50	65	75	100	115	125	150	175	195	200

3 100 مُضاعَف 10.
هَلْ هُوَ مُضاعَف 20؟
هَلْ هُوَ مُضاعَف 25؟
أَعْطِ أَعْدَادًا أُخْرَى يَكُونُ 100 مُضاعَفًا لَهَا.

4 150 مُضاعَف 10.
هَلْ هُوَ مُضاعَف 20؟
هَلْ هُوَ مُضاعَف 25؟
أَعْطِ أَعْدَادًا أُخْرَى يَكُونُ 150 مُضاعَفًا لَهَا.

تَعَلَّمْتُ

• نَحْصُلُ عَلَى مُضاعَفات عَدَد بِضَرْبِه فِي أَعْدَاد أُخْرَى.
• كَيْفَ نَتَعَرَّفُ عَلَى مُضَاعَفَات 5، 10، 15، 20، 25 و50؟

أَمْثِلَة :

150 مُضاعَفُ 5، لِأَنَّ :	150 مُضاعَفُ 10، لِأَنَّ :	150 مُضاعَفُ 25، لِأَنَّ :	150 مُضاعَفُ 50، لِأَنَّ :
150 = **5** x 30	150 = **10** x 15	150 = **25** x 6	150 = **50** x 3

وَحَدَاتُ قِيَاسُ الكُتَلِ

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : حساب الضعف.

أَكْتَشِفُ



1 ذَهَبَتِ الأُمُّ إِلَى السُّوقِ وَأَخَذَتْ مَعَهَا قُفَّةً فَارِغَةً وَزْنُهَا 485 g .
اِشْتَرَتْ رَأْسَ كُرُنب وَزْنُهُ 1 kg 325 g .
مَا هُوَ وَزْنُ الْقُفَّةِ مَعَ الْكُرُنْبِ؟
أَنْقُل ثُمّ أَنْجِز الحِسَابَاتِ.

1 kg 325 g + 485 g = ▬ g + ▬ g + ▬ g = ▬ g



1 kg 325 g = 1 000 g + 325 g = 1 325 g

2 بَعْدَ ذَلِكَ، اِشْتَرَتِ الأُمُّ دَجَاجَةً وَزْنُهَا 2 kg 300 g . مَا هُوَ وَزْنُ الْقُفَّةِ مَمْلُوءَةً؟

أُنْجِزُ

1 قَرَأَتْ لَيْلَى عَلَى عُلْبَةِ الدَّوَاءِ | كيس واحد : 500 mg | مَا مَعْنَى mg؟
إِذَا كَانَ عَلَيْهَا أَخْذُ 1g من هَذَا الدَّوَاءِ.
كَمْ كَيْساً يَجِبُ أَنْ تَأْخُذ؟



2 أُكْتُبِ الْمَقَادِيرَ التَّالِيةَ بِالْوَحْدَةِ الْمَذْكُورَةِ كَمَا فِي الْمِثَالِ فِي كُلِّ حَالَةٍ.

أ) بِالْكِيلُوغْرام (kg) وَالغرَام (g).
4 238 g = 4 kg 238 g
• 7 837 g = ▬ kg ▬ g
• 615 cg = ▬ kg ▬ g
• 57 756 mg = ▬ kg ▬ g

ب) بِالغرَام (g) والمليغْرَام (mg).
381 cg = ▬ g ▬ mg
• 5 624 cg = ▬ g ▬ mg
• 52 329 cg = ▬ g ▬ mg
• 837 dag = ▬ g ▬ mg

تَعَلَّمْتُ

لِقِيَاسِ كُتَلٍ، أُحَوِّلُ كُلَّ الْمَقَادِيرِ إِلَى نَفْسِ الْوَحْدَةِ ثُمَّ أُنْجِزُ الْحِسَابَاتِ.
مثال : 2kg 750 g + 1 230 g = 2 750 g +1 230 g = 3 980 g

الوضعية : فِي الْـمَزْرَعَة

1

أ) يَـملكُ فَلَّاحٌ قِطْعَةَ أَرْض خَصَّصَ جُزْءًا مِنْهَا لِزِرَاعَةِ الْـخضْرَاوَاتِ وَالْـجزْءَ الْآخَرَ لِأَشْجَارِ الزَّيْتُون .

لِـجَنْي مَحْصُوله مِنَ الْبَطَاطا اِحْتاجَ الْفَلَّاحُ إِلَى 5 أيَّامٍ حَيْثُ كَانَ يَجْنِي فِي كُلِّ يَوْمٍ 800 kg .

مَا هُوَ مَجْمُوعُ الْـمحصُولِ الَّذِي جَنَاهُ الْفَلَّاحُ؟

ب) بَاعَ الْفَلَّاحُ مَحْصُولَهُ بِـسعْرِ 18 DA لِلْكِيلُوغْرَامِ الْوَاحِدِ .

مَا هُوَ الْـمبْلَغُ الَّذِي تَحَصَّلَ عَلَيْه ؟



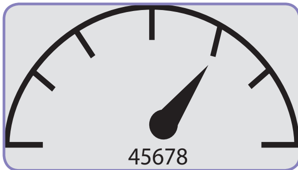
2

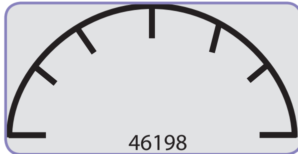
قَامَ الْفَلَّاحُ بِنَقْلِ مَحْصُولِهِ مِنْ مَزْرَعَته إِلَى سُوقِ الْجُمْلَة عَلَى مَتْنِ شَاحِنَته، وَنَظَرًا لِصِغَرِ الشَّاحِنَة قَسَّمَ الْـمَحْصُولَ إِلَى أَرْبَعَة حِصَص .

قَبْلَ اِنْطِلَاقِ الرِّحْلَةِ الأُولَى كَانَ عَدَّادُ الشَّاحِنَة يُشِيرُ إِلَى 45 678 km

وَفِي نِهَايَةِ الرِّحْلَةِ الرَّابِعَة أَصْبَحَ الْعَدَّادُ يُشِيرُ إِلَى 46 198 km .

مَا هِيَ الْـمسَافَةُ بَيْنَ الْـمزْرَعَة وَالسُّوقِ؟





3

أُنْقُلْ شَكْلَ العَدَّادِ بِاسْتِعْمَالِ الوَرَقِ الشَّفَّافِ **وَارْسُمِ** الْـمؤَشِّرَ عَمُودِيًا عَلَى خَطِّ العَدَّادِ الأُفُقِيِّ . عَلَى أيِّ تَدْرِيجَةٍ يَقَعُ الْـمؤَشِّرُ فِي نِهَايَةِ الرِّحْلَة .

4

إِذَا كَانَتِ الشَّاحِنَةُ تستهلك 157 DA فِي كُلِّ رِحْلَةٍ إِلَى السُّوقِ .

مَا هُوَ الْـمبْلَغُ الَّذِي سَيَبْقَى لِلْفَلَّاحِ؟



5

مِنْ جَنْيِهِ لِـمحصُولِ الزَّيْتُون، جَمَعَ الْفَلَّاحُ 7 hL مِنْ زَيْتِ الزَّيْتُون .

بَاعَ مِنْهُ 610 L وَاحْتَفَظَ بِالْبَاقِي لِلاسْتِهْلَاكِ الْـمنْزِلِي . مَا هُوَ الْـمبْلَغُ الَّذِي تَـحصَّلَ عَلَيْهِ الْفَلَّاحُ إِذَا كَانَ سِعْرُ اللِّتْرِ الْوَاحِد 450 DA؟

مَا هِيَ كَمِّيَةُ الزَّيْتِ باللتر الَّتِي احْتَفَظَ بِهَا الْفَلَّاحُ لِلاسْتِهْلَاكِ الْـمنْزِلِي؟



▪ كِتابَة أعْدَاد بالأرْقام وبالحُرُوف .

1. يُمَثِّل الْجَدْوَلُ عَدَدَ سُكَّان 3 بَلَدِيَّات بالْعَاصِمَة .

62 582	بَلَدِية القَصَبَة
69 786	بَلَدِية الشَّرَاقة
82 824	بَلَدِية حُسين دَاي

أُكْتُبْ هَذِه الأَعْدَاد بالْحُرُوف .

2. يُمَثِّل الْجَدْوَلُ عَدَدَ سُكَّان 3 بَلَدِيَّات بالْعَاصِمَة .

سَبْعَةٌ وأرْبَعُون ألْف ومِئَةٌ وأرْبَعَةٌ وعِشْرُون	الدّويرة
اِثْنَان وستُّون ألْف وثَمَانُمائة وثَمَانِيَة	الرّويبة
ثَمَانِيَةٌ وخَمْسُون ألْف ومِئَةٌ وسِتَّةٌ وتِسْعُون	الدَّار البَيْضَاء

أُكْتُبْ هَذِه الأعْدَاد بالأرْقَام .

3. فَكِّكْ : 62 582 ؛ 69 786 ؛ 82 824

4. أَدْرِجْ عَلَى كُرَّاسِكَ تِعْدَادَ سُكَّانِ البَلَدِيَّات الأُخْرَى فِي الشَّرِيطِ الْعَدَدِي .

▬	▬	62 582	▬	▬	▬

5. أُكْتُبْ أَسْمَاءَ هَذِه البَلَدِيَّات مُرَتَّبَةً تَصَاعُدِيًّا حَسْبَ عَدَدِ السُّكَّان مِنَ اليَمِين إلَى اليَسَارِ .

▪ مَعْرِفَة قِيمَة رَقْمٍ فِي كِتَابَة عَدَد

6. أُنْقُل الجَدْوَلَ ثُمَّ **أَكْمِلْه** :

عَدَدُ المِئات	الْعَدَد	رَقْم المِئات
▬	62 582	▬
▬	9 582	▬
▬	82	▬

▪ مُقَارَنَة وترتيب وحصر أعداد

7. قَارِنْ بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْن باسْتِعْمَال أحَد الرَّمْزَيْن $<$ ، $>$.

9 999 و 8 000 ؛ 75 898 و 75 890

28 000 و 27 999

8. أُنْقُل الشَّكْلَ باسْتِعْمَال الوَرَق الشَّفَاف، ثُمَّ **أُرْسُم** الْمُسْتَقِيمَ الذَي يَشْمَلُ النُّقْطَةَ A ويُعَامِدُ الْمُسْتَقِيم (d)، وَكَذَا الْمُسْتَقِيمَ الذي يَشْمَلُ النُّقْطَة A وَيُوَازِي الْمُسْتَقِيمَ (d).

A

(d)

▪ مضاعفات عدد

9. أَكْمِلْ بِمُضاعَفات العَدَد 10 .

$10 \times ▬ < 83 < 10 \times ▬$

▪ حِسَاب مَجْمُوعٍ أو فَرْق عَدَدَيْن خطّيًا

10. أُحْسُبْ خَطِّيًا .

54 523 + 1 550 ؛ 2 015 + 335 ؛ 623 + 125 + 2

11. أَكْمِلْ عَلَى كُرَّاسِك عَمَليات الجمع .

1 0 0 0 0 + ... = 9 9 9 9 9	9 . 8 . . + . 9 0 = 9 2 7 4 0

12. أَكْمِلْ عَلَى كُرَّاسِك عَمَليّات الطَّرْح .

6 0 3 6 − . . . . . = 4 4 1 7	. . . . . . − 9 9 9 9 = 1 5 4 6 1

▪ تَنْظِيم مُعْطَيَات فِي جَدْوَل

13. يُعْطِي الْجَدْوَلُ مُعَدّلاتُ 3 أقْسَام .

	لُغة عَرَبية	رِياضيَات	عُلوم	ت.م	تاريخ
السنة الرابعة 1	10	14	12	15	18
السنة الرابعة 2	15	10	15	12	11
السنة الرابعة 3	12	13	12	11	15

مَا هُوَ القِسْم الذي تَحَصَّلَ عَلَى أعْلَى مُعَدَّل؟ وفِي أيِّ مادَة؟

مَاذا يُمَثِّلُ المعَدَّل 13 فِي الجَدْوَل؟

أُلاحِظُ العَمَلَ	أُصَحِّحُ الأَخْطاءَ عَلَى كُرّاسي	أَدْعَمُّ تَعَلُّماتي
رَتِّبِ الأَعْدادَ الآتِيَةَ تَنازُلِيًا : 62 305 ، 62 404 ، 62 107 إجابَة : 62 404 < 62 305 < 62 107		**رَتِّبِ** الأَعْدادَ الآتِيَةَ تَنازُلِيًا : 72 059 ، 73 012 ، 7 259 إجابَة : ▬ < ▬ < ▬
اسْتَعْمَلَ تِلْميذٌ جَدْوَلَ الضَّرْبِ وَأَكْمَلَ الفَراغاتِ كَما يَأْتي : 6 x 4 = 64 و 7 x 9 = 79 8 x 4 = 48 و 9 x 7 = 72	6 x 4 = ▬ و 7 x 9 = ▬ 8 x ▬ = 48 و 9 x ▬ = 72	**اسْتَعْمِلْ** جَدْوَلَ الضَّرْبِ وَأَكْمِلْ ما يَأْتي : 6 x 7 = ▬ و 8 x 7 = ▬ 9 x ▬ = 81 و 9 x ▬ = 54
أُكْتُبْ مُضاعَفاتِ 2 المَحْصورَةَ بَيْنَ 113 و 121 . إجابَةٌ : 115 ; 117 ; 119 ; 120		**أُكْتُبْ** مُضاعَفاتِ 5 المَحْصورَةَ بَيْنَ 109 و 127 .
هَلِ المُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ؟ نَعَمْ [X] لا [ ] بَرِّرْ جَوابَكَ : لِأَنَّهُما غَيْرُ مُتَقاطِعَيْنِ	هَلِ المُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ؟	هَلِ المُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ؟
هَلِ المُسْتَقيمُ الذي يَشْمَلُ النُّقْطَةَ A يُعامِدُ المُسْتَقيمَ (d)؟ نَعَمْ [X] لا [ ]	هَلِ المُسْتَقيمُ الذي يَشْمَلُ النُّقْطَةَ A يُعامِدُ المُسْتَقيمَ (d)؟	**أُرْسُمِ** المُسْتَقيمَ الذي يَشْمَلُ النُّقْطَةَ A يُعامِدُ المُسْتَقيمَ (d) .



مُعْطَيات نَاقِصَة

أَكْتَشِفُ

◄ اِقْرَأ كُلّ مُشْكِلَة، ثُمّ أَوْجِد الـمَعْلُومَة النّاقِصَة لِحَل الـمُشْكِلَة .

أ) فِي حَافِظَة أَمِين 1 780 DA . اشْتَرَى كُرّة لِيَلْعَب بِهَا مَع أصْدِقَائِه . كَمْ يَبْقَى مَعَ أَمِين؟

• الـمَعْلُومَة النّاقِصَة : ....

ب) انْطَلَقَتْ الحَافِلَة بَاكِرًا مِنْ مَحطّة الـمُسَافِرين بِمَدِينَة الجَزَائِر . لَمْ يَبْقَ سِوَى 75 km لِيَصِل أيْمَن إلَى تِلمْسَان . مَا هِيَ الـمَسَافَة بَيْن الـجَزَائِر العَاصِمَة وتِلمْسَان؟

• الـمَعْلُومَة النّاقِصَة : ....

جـ) كَانَتْ بِدَايَة عَرْض الـمَسْرَح السّاعَة 18 h . مَا هُوَ تَوْقِيت نِهَايَة العَرْض؟

• الـمَعْلُومَة النّاقِصَة : ....

د) قَطَعَ حَمْزَة 5 دَوْرَات كَامِلَة حَوْلَ مَلْعَب الـمَدْرَسَة . مَا هِيَ الـمَسَافَة الكُلّية (بِالأمْتَار) التّي قَطَعَها حَمْزَة؟

• الـمَعْلُومَة النّاقِصَة : ....

أَتَـمَرَّنُ

1. أَوْجِد الـجُمْلَة التّي تَتَضَمَن الـمَعْلُومَة النَاقِصَة لِحَل الـمُشْكِلَة .

2. حلّ الـمُشْكِلَة، ثُمّ أُكْتُب جُمْلَة الإجَابَة .

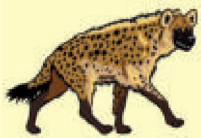


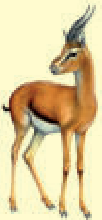
تَزِنُ الزَرَافَة مِنْ 600 إلَى 1 800 kg وقَامَتُهَا مِنْ 5 إلَى 6 m .

الزَرَافَة حَيَوَان آكِل للأعْشَاب .

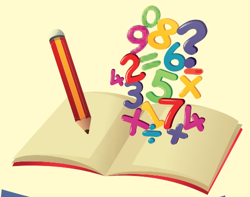
الضّبْع حَيَوَان آكِل لِلّحُوم، قَامَتُه مِنْ 70 إلَى 90 cm .

كَمْ يَزِنُ الضّبْع؟





• الغَزَالُ حَيَوَان آكِل الأعْشَاب .
• يَزِنُ الضّبْع مِنْ 50 إلَى 90 kg .
• يَزِنُ الغَزَال مِنْ 40 إلَى 80 kg .



مُعْطَيَات نَاقِصَة

تَعَلّمْتُ

◂ أَحْيَانًا، لا يَتَضَمّنُ نَص الـمُشْكِلَة كُلّ الـمُعْطَيَات الضّرُورِيَة للإِجَابَة عَنِ السّؤَالِ الـمَطْرُوح.
نَقُولُ عِنْدَئِذٍ أنّ هُنَاك مُعْطَيَات نَاقِصَة.

مثال:

طُول طَرِيق الوِحْدَة الإِفْرِيقِيَة 4 800 km. الطّرِيق يَرْبطُ بَيْنَ ثَلاث دُوَل هِيَ: الـجَزَائِر، النّيجَر ونَيْجِيرْيَا.
مَا هُوَ طُول هَذَا الطّرِيق فِي الـجَزَائِر؟
لِـحَلّ الـمُشْكِلَة، نَحْتَاجُ إِلَى مَعْرِفَة طُول الطّرِيق فِي النّيجَر ونيجيرْيَا.
هَذِه الـمَعْلُومَة لاَ يَتَضَمّنُهَا نَص الـمُشْكِلَة، فَهِيَ إِذْنْ مَعْلُومَة نَاقِصَة.

أَعْمَلُ بِـمُفْرَدِي

1 مَا هِيَ الـمَعْلُومَة النّاقِصَة فِي نَصّ الـمُشْكِلَة الآتِيَة؟

سِعَةُ قَارُورَة عَصِير الفَوَاكِه هِيَ 5 أَكْوَاب.
مَا هِيَ سِعَة هَذِه القَارُورَة بِالسّنْتِيلِتْر؟

2 **أَكْمِل** نَصّ الـمُشْكِلَة بِالـمَعْلُومَة النّاقِصَة الـمُنَاسِبَة، ثُمّ **حَل** الـمُشْكِلَة.

اشْتَرَى أَمِين لَوْحَة شُكُولاَطَة و6 هِلاَلِيّات بِثَمَن 90 DA.
كَمْ يَدْفَعُ أَمِين؟

- ثَمَن لَوْحَة الشُّكُولاَطَة 150 DA.
- ثَمَن الهِلاَلِيّة الوَاحِدَة 15 DA.
- عُمْرُ أَمِين 9 سَنَوَات.

أَتَعَمّقُ

◂ **أُكْتُب** الـمَعْلُومَة النّاقِصَة، ثُمّ **حَل** الـمُشْكِلَة.

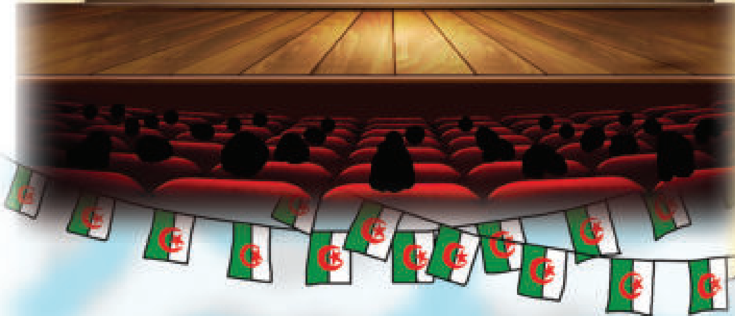
1 أَعْطَى أَمِين لِلبَائِع قِطْعَة 200 DA لِدَفْع ثَمَن مُشْتَرَيَاتِه.
كَمْ يَبْقَى مَعَ أَمِين؟

2 سَقَطَ عَدّاءٌ بَعْدَ قَطْع مَسَافَة 850 m مِنْ مِضْمَار السّبَاق.
مَا هِيَ الـمَسَافَة البَاقِيَة لَهُ لإِنْهَاءِ السّبَاق؟

3 يَحْتَاجُ شَخْص إِلَى 165 L مِنَ الـمَاءِ يَوْمِيًا. مَا هِيَ كِمّيّة الـمَاء الّتِي تَحْتَاج إِلَيْهَا عَائِلَة فِي اليَوْمِ؟









يَوْمُ الشّهِيد

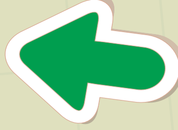
تُحيي مَدْرَسَتُكم في 18 فيفري ذِكْرى يَوْم الشّهِيد، فَسَطّرْت لِهَذا الغَرَض بَرْنَامَجًا ثرِيًا يَمْتَدّ عَلى مَدارِ يَوْمَيْن.



1 أحْضَرَ مُؤَرِّخٌ 1248 صُورة تَاريخيّة، اقْتَرَحَ عَلَيْه المُدير عرْضَها في 8 قَاعَات أُعِدّت لِهَذا الغرَض. مَا هُوَ عَدَدُ الصُّوَر الذي سَتُعْرَض دَاخل كُل قَاعَة عرْض علْمًا أنّ الصُّوَر سَتُوَزّعُ بالتّسَاوِي عَلَى القَاعَات؟



2 وَقَفْتَ أمَامَ لَوْحة العَلَم الوَطَنيِّ تَتَنَاقَشُ مَعَ زَميلٍ لَكَ حَوْلَ الأَشْكَال الهَنْدَسِيَّة التِي يَتَكَوَّنُ مِنْهَا، مَاذا قُلْتُمَا؟



3 في اليَوْم الثّاني ذَهَبْتُم لِزِيَارَة مَقْبَرة الشّهَدَاء التي تَبْعُدُ عن المَدْرَسة بِمَسافة 8564m. وقَطَعْتُم نِصْفَ المَسَافَة مَشْيًا عَلى الأقْدَام: مَا هِيَ المَسَافة التي سِرْتُمُوهَا عَلَى الأقْدَام؟

4 لِلْعَوْدَة الى المَدْرَسَة سَخرتْ البَلَدِيَة حَافلَتَيْن لِنَقْل زَائري مَقْبَرة الشّهَدَاء والبَالغ عَدَدُهُم 300 زَائِر، إذَا كَانَت الحَافلَتَان تَنْقُلاَن 60 زَائِرًا في كُلّ رِحْلَة. مَا هُوَ عَدَدُ الرّحْلاَتِ اللاّزِمَة لِنَقْل كُلّ الزُّوَار؟

5 قَبْلَ العَوْدَةِ إلَى البَيْت وَقَفْتَ أمَامَ نَصب تِذْكَاري لَهُ شَكْلُ مُجَسّم لَهُ 6 أَوْجُه مُسْتَطِيلَةُ الشّكْل. اِصْنَع بالوَرَق المُقوّى مَثِيلاً لِهَذا النّصب وَلوّن $\frac{3}{6}$ من أَوْجُهه بِألْوَان العَلَم الوَطَنِيّ.

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : طرح عددين برقمين.

أَكْتَشِفُ

	الوَحدَات	الآلاف
تَمنْرَاسَت	637	176
بَجَايَة		
خَنْشَلَة	683	386
سُوق أهْرَاس	127	438
عين تموشنْت	637	371
تنْدُوف	149	49

يُعْطِي الجَدْوَلُ المُقَابِلُ عَدَدَ سُكَّان بَعْض وِلَايَات الجَزائِر.

- أُكْتُبْ بِالحُرُوف عَدَدَ سُكَّان وِلَايَة خَنْشَلَة :
- تِعْدَادُ سُكَّان وِلَايَة بِجَايَة هو :

تِسْعُ مِائَةٍ وَاثْنَتَا عَشْرَةَ أَلْفٍ وَخَمْس مائة وَسبْعٌ وَسَبْعون نسمةً.

أُكْتُبْ عَدَدَ سُكَّان وِلَايَة بِجَايَة بِالأَرْقَام.

- مَاذَا يُـمَثِّلُ الرَّقْمُ 8 فِي تِعْدَادِ عَدَدِ سُكَّان وِلَايَةِ سُوق أهْرَاس؟ والرَّقْمُ 3؟ والرَّقْمُ 4؟

مَا هُوَ عَدَدُ عَشَرَات الآلاف فِيه؟

- مَا هُوَ عَدَدُ المِئَات فِي تِعْدَاد سُكَان تَمنْرَاسَت؟

أُنْجِزُ

1 لاحظ المِثَال : 600 074 = (6 x 100 000) + (7 x 10) + 4

فَكِّكِ الأَعْدَادَ كَمَا فِي المِثَال : 300 080 ؛ 909 909 ؛ 50 000

2 أُنْقُلِ الأَعْدَادَ ثُمَّ أَحِطْ بِالأَحْمَرِ رَقْمَ مِئَات الآلاف وَبِالأَخْضَرِ رَقْمَ عَشَرَات الآلاف.

300 080 ؛ 974 130 ؛ 150 000 ؛ 78 256 ؛ 456

3 أَعِدْ كِتَابَةَ الأَعْدَاد بِحَذْفِ الأَصْفَارِ غَيْرِ الضَّرُورِيَّة :

0 028 ؛ 03 260 ؛ 074 100 ؛ 200 105.

تَعَلَّمْتُ

لِعَدِّ كَمِّيَاتٍ أكبَر مِنْ 99 999، أَحْتَاجُ فِي كِتَابَة الأَعْدَاد إِلَى مَرْتَبَة جَدِيدَةٍ، هِيَ مَرْتَبَة مِئَاتِ الآلافِ.

100 000 وِحْدَة = 100 x 1 000 = 1 مِائَة آلَاف

مَعْرِفَة النّظَام العشْرِي

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، . . . في عدد.

أَكْتَشِفُ



بِمُنَاسَبَةِ عِيدِ الأَضْحَى، بَاعَتْ جَمْعِيَّةٌ خَيْرِيَّةٌ بَالُونَاتٍ فِي صِيغَتَيْنِ:

– كِيسٌ صَغِيرٌ مِنْ 10 بَالُونَاتٍ.
– كِيسٌ كَبِيرٌ مِنْ 100 بَالُونٍ.

اِسْتَعِنْ بِجَدْوَلِ الْمَنَازِلِ لِإِيجَادِ عَدَدِ الأَكْيَاسِ اللاَّزِمِ مِنْ كُلِّ صِيغَةٍ عِنْدَ شِرَاءِ 16 300 بَالُونًا ؟

أُنْجِزُ

1 **أَوْجِدْ** قِيمَةَ الرَّقْمِ 3، ثُمَّ قِيمَةَ الرَّقْمِ 5 فِي كُلِّ عَدَدٍ.

56 320 ؛ 86 135 ؛ 35 720 ؛ 3 500 ؛ 30 075

2 **أَوْجِدْ** رَقْمَ الآلاف ثُمَّ عَدَدَ الآلاف فِي كُلِّ عَدَدٍ.

320 ؛ 99 005 ؛ 40 720 ؛ 1 250 ؛ 35 420

3 كَمْ عَشَرَةُ آلَافٍ تُوجَدُ فِي 100 000؟

كَمْ مِنْ مِئَةٍ تُوجَدُ فِي 10 000؟

تَعَلَّمْتُ

نَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الْمَنَازِلِ لِكِتَابَةِ الأَعْدَادِ الأَكْبَرِ مِنْ 999 بالأرْقام وَلِمَعْرِفَةِ قِيمَةِ كُلِّ رَقْمٍ فِي كِتَابَةِ العَدَدِ.

- 1 000 وَحْدَة = 100 عَشَرَة = 10 مِئَات = 1 أَلْف
- 10 000 وَحْدَة = 10 x 1 000 وَحْدَة = 1 عَشَرَة الآلَاف
- 100 000 وَحْدَة = 100 x 1 000 وَحْدَة = 1 مَائَة الآلَاف

مثال :

العَدَد : 91 أَلْف وَ 238.

مَنْزِلَة الآلَاف			مَنْزِلَة الوَحدَات البَسِيطَة		
مآ	عآ	وآ	م	ع	و
	9	1	2	3	8



نَتْرُك فَرَاغًا بَيْنَ مَنْزِلَة الوَحدَات البَسِيطَة ومَنْزِلَة الآلَاف.

مُنْتَصَفُ قِطْعَةِ مُسْتَقِيمٍ - طُولُ قِطْعَةِ مُسْتَقِيمٍ

• الْحِسَابُ الذِّهْنِي : حساب ثلاثة أمثال عدد.

أَكْتَشِفُ

يَلْعَبُ رَائِدٌ وَرَشِيدٌ لُعْبَةَ رَمْيِ الْكُرَاتِ الْحَدِيدِيَّةِ : يَرْمِي كُلُّ لَاعِبٍ 3 كُرَاتٍ نَحْوَ الْكُرَيَّةِ الْحَمْرَاءِ M، وَاللَّاعِبُ الرَّابِحُ هُوَ الَّذِي تَكُونُ إِحْدَى كُرَاتِهِ أَقْرَبَ مِنَ الْكُرَيَّةِ الْحَمْرَاءِ.

سَقَطَتْ كُرَاتُ رَائِدٍ فِي النُّقَطِ A، B، C وَسَقَطَتْ كُرَاتُ رَشِيدٍ فِي النُّقَطِ D، E، F.

D F C A M E B

أَيُّهُمَا رَبِحَ؟

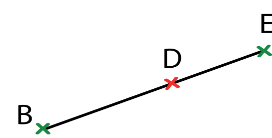
تَحَقَّقْ بِاسْتِعْمَالِ الْأَدَوَاتِ.

مَا هِيَ الْأَدَاةُ الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا؟

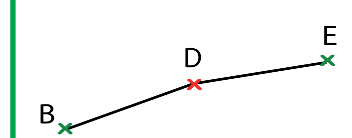
أُنْجِزُ

لَاحِظْ الْأَشْكَالَ (1) ، (2) و (3).

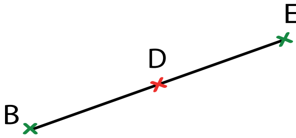
(1)



(2)



(3)



أَعْطِ شَكْلًا فِيهِ النُّقَطُ B وَD وَE فِي اسْتِقَامِيَّةٍ.

مَا هُوَ الشَّكْلُ الَّذِي تَجِدُ فِيهِ الطُّولَانِ DE وَDB مُتَسَاوِيَانِ؟

نَقُولُ فِي الْحَالَةِ 3 إِنَّ النُّقْطَةَ D هِيَ مُنْتَصَفُ الْقِطْعَةِ [BE]



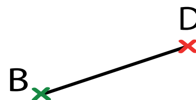
تَعَلَّمْتُ

• لِمُقَارَنَةِ أَطْوَالٍ يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْمِدْوَرَ أَوْ مِسْطَرَةً مُدَرَّجَةً.

• مُنْتَصَفُ قِطْعَةِ مُسْتَقِيمٍ هِيَ النُّقْطَةُ الَّتِي هِيَ فِي آنٍ وَاحِدٍ عَلَى هَذِهِ الْقِطْعَةِ، وَمُتَسَاوِيَةُ الْمَسَافَةِ عَنْ طَرَفَيْهَا.

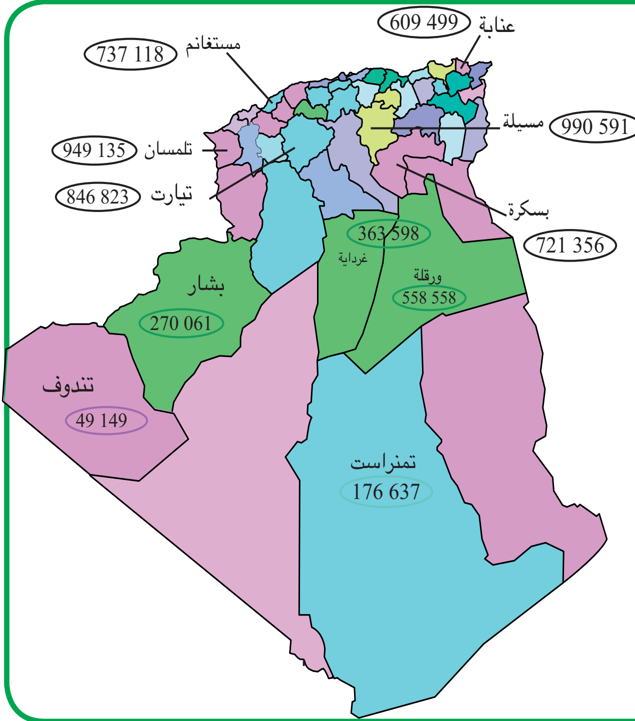


النُّقْطَتَانِ D وَB هُمَا طَرَفَا الْقِطْعَةِ وَالْمَسَافَةُ بَيْنَهُمَا هِيَ الطُّولُ BD.



• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : حلّ مشكلات جمعية أو ضربية (مجال الأعداد صغير).

أَكْتَشِفُ



يَدْرُسُ أيْـمَن عَدَدَ سُكّان بَعْضِ ولاَيات الْجَزائِر.

• **نَظِّمْ** فِي جَدْوَلٍ مُناسِبٍ الْمُعْطَيَات الْوارِدَة عَلى الْخَرِيطَةِ، ثُمَّ **أَجِبْ** :

1. مَا هِيَ الْوِلاَيَةُ الّتِي لَها أَكْبَرُ عَدَدٍ مِن السُّكَّان؟

2. مَا هِيَ الْوِلاَيَةُ الّتِي لَها أصغرُ عَدَدٍ مِن السُّكَّان؟

3. **رَتِّبْ** هَذِهِ الْوِلاَياتِ حَسْبَ عَدَدِ سُكَّانِهَا.

أُنْجِزُ

1 **قَارِن** فِي كُلِّ حَالَةٍ بَيْنَ العَدَدَيْنِ بِاسْتِعْمَال أَحَدُ الرّمْزَيْن : >، < .

38 999 و 645 260 ؛ 523 821 و 523 128 ؛ 892 536 و 892 547

2 **أَكْمِل** عَلَى كُرَّاسِك بِعَدَدٍ مُنَاسِب.

83 264 < ... < 83 271 | 400 136 < ... < 401 999

3 **أَنْقُلْ** ثُمّ **أَحْصُرْ** كُلّ عَدَدٍ بَيْنَ الـمَائَة السّابِقَة مُبَاشَرَة والـمَائَة الـمُوالِيَة مُبَاشَرَةً.

... < 608 299 < ...	... < 70 324 < ...	... < 111 111 < ...

تَعَلَّمْتُ

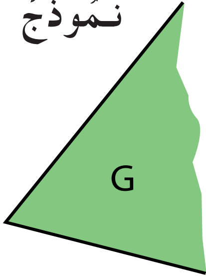
لِـمُقَارَنَة عَدَدَيْن، نُـمَيِّزُ حَالَتَيْن :

• العَدَدَان لَيْسَ لَهُمَا نَفْس عَدَد الأَرْقَام.
العَدَد الأكْبَر هُوَ الذي لَهُ أكْبَر عَدَد مِنَ الأَرْقَام.
مِثَال : 99 999 < 994 780

• العَدَدَان لَهُمَا نَفْسُ عَدَدَ الأَرْقَام.
نُقَارِنُ العَدَدَيْن بَدْءِ مِنَ اليَسَار رَقْمًا بِرَقْم.
مِثَال : 893 710 < 893 739

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : إملاء أعداد .

أَكْتَشِفُ

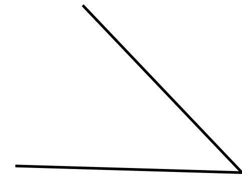


أنْقُل النَّمُوذَجَ عَلَى وَرَقٍ مُقَوَّى بِاسْتِعْمَالِ الوَرَقِ الشَّفَّافِ .

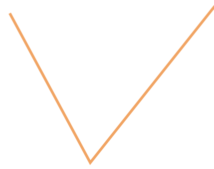
قُصَّهُ لِتَحْصُلَ عَلَى قَالَبٍ لِلزَّاوِيَةِ G .

اسْتَعْمِل القَالَبَ الذِي حَصَّلْتَ عَلَيْهِ لِمُقَارَنَةِ كُلٍّ مِنَ الزَّوَايَا أَدْنَاهُ مَعَ الزَّاوِيَةِ G.

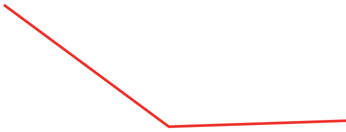
أَكْمِلْ عَلَى كُرّاسِكَ بِالعِبَارَةِ المُنَاسِبَةِ : « مَفْتُوحَةٌ أَكْثَرَ مِنْ، مَفْتُوحَةٌ أَقَلَّ مِنْ، مَفْتُوحَةٌ بِقَدَرِ » .



▬ الزَّاوِيَةِ G



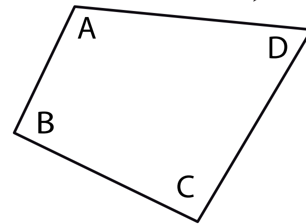
▬ الزَّاوِيَةِ G



▬ الزَّاوِيَةِ G

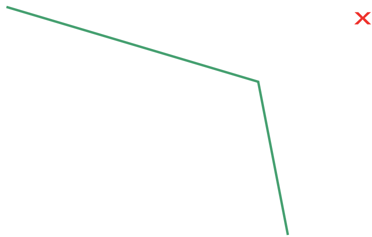
أُنْجِزُ

1 **قَارِنْ** زَوَايَا الشَّكْلِ وَرَتِّبْهَا مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ.



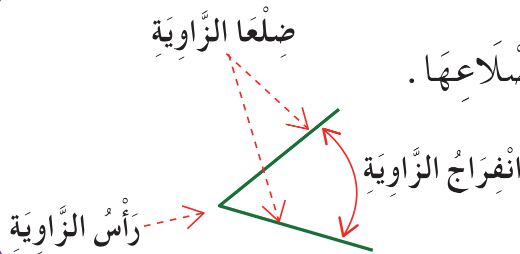
▬ < ▬ < ▬ < ▬

2 **أُنْقُل** الشَّكْلَ عَلَى وَرَقٍ شَفَّافٍ ثُمَّ **أُرْسُمْ** زَاوِيَةً رَأْسُهَا النُّقْطَةُ الحَمْرَاءُ، مَفْتُوحَةً أَكْثَرَ مِنَ الزَّاوِيَةِ المَرْسُومَةِ أَدْنَاهُ .



تَعَلَّمْتُ

فِي مُقَارَنَةِ الزَّوَايَا ، أَهْتَمُّ بِانْفِرَاجِ الزَّوَايَا وَلَيْسَ بِأَطْوَالِ أَضْلاَعِهَا .



مُشْكِلاتٌ ضَرْبِيّةٌ

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : طرح مضاعف 10 من عدد .

أَكْتَشِفُ



يَـمْلِكُ فَلّاحٌ 236 خَلِيّة نَحل . تُنْتِجُ كُلّ خَلِيّة 8 kg مِنَ العَسَل فِي السّنَة .

مَا هِيَ كِمّيّة العَسَل التِي يُنْتِجُهَا الفَلاح فِي السّنَة؟

عَمّا تَبْحَثُ ؟

مَا هِيَ الأَعْدَاد الـمُتَدَخّلَة؟

مَا هِيَ العَمَلِيّة الـمُنَاسِبَة؟



كِمّيّةُ العَسَل الّتِي يُنْتِجُهَا الفَلّاحُ فِي السّنَةِ هِيَ :

أُنْـجِزُ

ارْبِط كُلّ مُشْكِلَة بالـمُخَطّط الـمُنَاسِب، ثُمّ **حُلّ** الـمُشْكِلَة .

أ

25	
6	?

ب

?	
6	25

ج

?					
25	25	25	25	25	25

1	2	3	4
1. طُولُ شَرِيط 25 m . قَصَصْنَا مِنْهُ 6 m لِرَبْطِ هَدَايَا . مَا هُوَ طُولُ الشّرِيطِ البَاقِي؟	**2.** يَتَأَلّفُ أَلْبُومُ أَيْـمَن مِن 6 صَفَحَات . فِي كُلّ صَفْحَة 25 صُورَة . مَا هُوَ عَدَدُ كُلّ الصُّوَر؟	**3.** فِي اسْتِرَاحَة الصّبِيحَة، رَبِحَ أَمِين 25 كُرَيّة وربح 6 كُرَيّات فِي اسْتِرَاحَة الأَمْسِيّة . كَمْ رَبِحَ أَمِين فِي هَذَا اليَوْم؟	**4.** جَمَعَ سَامِي 25 طَابِعًا بَرِيدِيّا وجَمَعَت إِيـمَان 6 مَرّات مَا جَمَعَ أيـمن . مَا هُوَ عَدَدُ طَوَابِع إِيْمَان؟

تَعَلّمْتُ

كلّ ؟		
جزء	جزء	جزء

• لِإِيْجَادِ الكُلّ، أَسْتَعْمِلُ :

– الضّرْب عِنْدَمَا تَكُونُ الأجْزَاء مُتَسَاوِيَة . – الـجَمْعُ عِنْدَمَا تَكُونُ الأجْزَاء مُخْتَلفَة .

• عِنْدَمَا أَضْرِبُ فِي عَدَد، فَكَأنّـمَا أَحْسِبُهُ مَرّات أَكْثَر بِقَدْرِ العَدَد الّذِي أَضْرِبُ فيه .

مِثَال : إِذَا كَانَ سِعْرُ وَرْدَةٍ 45 DA، فَإِنّ ثَمن 3 وَرْدات هُوَ 3 أَمْثَالٍ : 3 x 45 DA = 135 DA

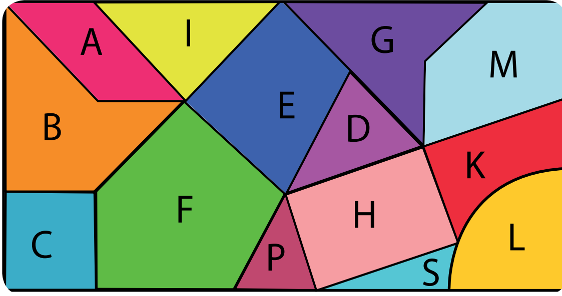
• الْحِسَاب الذِّهْني : تعيين سابق أو تالي عدد طبيعي.

أَكْتَشِفُ

1 أُنْقُلِ الجَدْوَلَ أدْنَاه ثُمّ صَنِّفِ الـمُضَلَّعَاتِ الـمَوْجُودَةَ في الـمُرْبِكَةِ حَسْبَ عَدَدِ الأَضْلَاعِ.

2 أُكْتُبْ أَسْفَلَ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ اسْمَهَا : « مُثَلَّثَاتٌ، رُبَاعِيَاتٌ، خُمَاسِيَّاتٌ ».

3 أَضْلَاعٍ	4 أَضْلَاعٍ	5 أَضْلَاعٍ
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....



أُنْـجِزُ

1 مَا عَدَدُ رُؤُوسِ الـمُضَلَّعِ ABCDEFG؟ وَمَا عَدَدُ أَضْلَاعِهِ؟

2 تَـحَقَّقْ مِنْ وُجُودِ مُثَلَّثٍ وَمُرَبَّعٍ وَمُسْتَطِيلٍ وَمُعَيَّنٍ فِي هَذَا الشَّكْلِ.

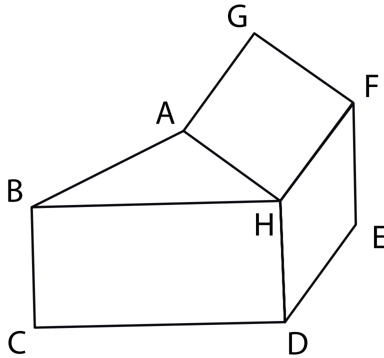
أُنْقُلْ ثُمّ أَكْمِلْ مَا يَأْتِي :

الـمُثَلَّثُ هُوَ ▬

الـمُرَبَّعُ هُوَ ▬

الـمُسْتَطِيلُ هُوَ ▬

الـمُعَيَّنُ هُوَ ▬



تَعَلَّمْتُ

• يُمْكِنُ تَسْمِيَةُ مُضَلَّعٍ نِسْبَةً إِلَى عَدَدِ أَضْلَاعِهِ : فَالـمُثَلَّثُ لَهُ ثَلَاثَةُ أَضْلَاعٍ، وَالرُّبَاعِيُ لَهُ 4 أَضْلَاعٍ ، وَالْـخُمَاسِيُّ لَهُ 5 أَضْلَاعٍ ، ... وَهَكَذَا.

• كُلٌّ مِنَ الـمُرَبَّعِ وَالـمُسْتَطِيلِ وَالـمُعَيَّنِ هُوَ رُبَاعِي أَضْلَاعٍ.

وَحدَاتُ قِياسِ السِّعاتِ

• الْحِسَاب الذِّهْني : كتابة عدد طبيعي انطلاقا من تفكيكه.

أَكْتَشِفُ

▪ تُبَاعُ الْمِياهُ الْمَعْدَنِيَّةُ في قَارُورَاتٍ سِعَتُهَا لِتْرٌ ونصْف لِتر.



أ) أَفْرَغَتْ مَرْيَم كَأْسَيْنِ مِنَ الْقَارُورَةِ سِعَةُ كُلٍّ مِنْهُمَا 20 cL . مَا هِيَ كَمِّيَةُ الْمَاءِ الْبَاقِيَة فِي الْقَارُورَة؟

ب) فِي مَرْحَلَةٍ ثَانِيَةٍ أَفْرَغَتْ مَرْيَم 3 كُؤُوسٍ، مَا هِيَ كَمِّيةُ الْمَاءِ الْبَاقِيَة فِي الْقَارُورَة؟

ج) قَالَتْ مَرْيَم : لَقَدْ أَفْرَغْتُ 10 dL فِي الْمَجْمُوع. وَقَالَ أَخُوهَا لَقَدْ أَفْرَغْتَ 1000 mL فِي الْمَجْمُوع.

اِسْتَعْمِل الجَدْوَل لِتَعْرِف إنْ كَانَا عَلَى صَوَابٍ.



لِتْرٌ ونصْف = 150 cL
سعة كأس واحد 20 cL وسعة كأسين ...
كمية الماء الباقية .... cL = ...cL - 150 cL



L	dL	cL	mL
1 L	......	......	....
2L	....	....	....

أُنْجِزُ



توجد وَحدَاتٌ أُخرَى لقِياسِ السِّعاتِ هِيَ الهِكتُولِترْ (hL) والدِّيكالتر (daL)

hL	daL	L
1	0	0
0	0	1

1 **أُنْقُلْ** ثُمَّ **أَكْمِلْ** مَلْءَ الْفَرَاغِ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِب.

أ) L ▬ = 2 hL 3 daL ب) 6 L ▬ = 2 daL hL

ج) daL ▬ = 3 hL 40 L د) L ▬ = 357 daL

2 **أُنْقُلْ** ثُمَّ **أَكْمِلْ** مَلْءَ الْفَرَاغِ بِالْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَة.

أ) 58 ▬ 4 ▬ = 458 L ب) 8 L 3 dL = 83 ▬ ج) 68 L 200 cL = 7 ▬

تَعَلَّمْتُ

وَحدَةُ قِياسِ السِّعَاتِ هِيَ اللِّتْر (L)، وَأَجْزَاؤُه الدِّيسِيلِتْر (dL) وَالسَّنْتِيلِتْر (cL) وَالْمِلِّيلِتْر (mL) وَمِنْ مُضَاعَفَاتِهَا الدِّيكَالِتْر (daL) وَالْهِكْتُولِتْر (hL).

1L = 10 dL = 100 cL = 1 000 mL   1 daL = 10 L   1 hL = 100 L

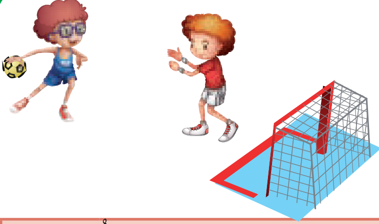
حَلُّ مُشْكِلاتٍ (1)

• الْحِسَاب الذِّهْني : طرح عددين مضاعفين للعدد 10 (مجال الأعداد كبير) .

أَكْتَشِفُ

في عُطْلَةِ الرَّبيعِ نَظَّمَت مَدْرَسَةُ الْحُرِّيَّةِ دَوْرَةً في كُرَةِ اليَد .

لاحظ الجدْوَلَ المُقَابِلَ ثُم **أجب** .



أ) ضِدَّ أيِّ فَريقٍ سَجَّلَ فَريقُ مَدْرَسَة الْحُرِّيَّة أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ الأَهْدَاف؟

ب) مَا هِيَ نَتيجَةُ مُبارَاة يَوْمِ 27/03 ؟

ت) مَا هُوَ مَجْمُوعُ الأَهْدَافِ الَّتي سَجَّلَهَا فَريقُ مَدْرَسَةِ الْحُرِّيَّة؟

ث) مَا هِيَ الْمَدْرَسَةُ الَّتي تَغلَّبَ فَرِيقُهَا عَلَى فَريقِ مَدْرَسَةِ الْحُرِّيَّة؟

نَتَائِجُ مُبارَيَات فَريقِ مَدْرَسَة الحُرِّيَّة مَعَ المَدَارِسِ الأُخْرى

عَدَدُ أهْدَاف المُنَافِس	عَدَدُ أهْدَاف الحُرِّيَّة	الفَرِيقُ المُنَافِس	التَّارِيخ
21	25	مَدْرَسَةُ أحْمَد رِضَا حُوحُو	21/03
22	19	مَدْرَسَةُ مَالِك بن نَبي	23/03
20	28	مَدْرَسَةُ مُفْدي زَكَرِيَّا	25/03
23	23	مَدْرَسَةُ الشِّيْخ أمُود	27/03

أُنْجِزُ

1 **نَظِّم** الْمَعْلُومَاتِ التَّالِيَةَ في جَدْوَل .

أ) بَاعَ فَلَّاحٌ 20 kg مِنَ الزَّيْتُون يَوْمَ الأَحَد و 25 kg يَوْمَ الإِثْنَيْن و 30 kg يَوْمَي الأَرْبعاء وَالسَّبْت .

ب) قَرَأَ أَمين 45 صَفْحَةً مِنْ قِصَّة بِهَا 154 صَفْحَة في الأُسْبُوعِ الأَوَّل و48 صَفْحَةً في الأُسْبُوعِ الثَّاني وَالْبَاقي في الأُسْبُوعِ الثَّالِث .

2 **لاحظ** الْجَدْوَلَ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الأَسْئِلَة .

	عَدَدُ اللُّعَبِ الْمُبَاعَة		
	الإِثْنَين	الأَحَد	السَّبْت
المَتْجَر (1)	17	13	18
المَتْجَر (2)	18	16	32

أ) كَمْ لُعْبَةً بَاعَ الْمَتْجَرُ (1) يَوْمَ الأَحَد ؟

ب) كَمْ لُعْبَةً بَاعَ الْمَتْجَرُ (2) في ثَلاثَةِ أيَّام؟

تَعَلَّمْتُ

يَسْمَحُ الْجَدْوَلُ بِتَنْظيمِ الْمَعْلُومَاتِ بِشَكْلٍ مُخْتَصَرٍ وَوَاضِحٍ مِمَّا يُسَهِّلُ اسْتِعْمَالَهَا، تُوضَعُ الْمَعْلُومَاتُ الَّتي لَهَا نَفْسَ الطَّبِيعَة أُفُقِيًّا (في الأَسْطُر) أَوْ عَمُودِيًّا (في الأَعْمِدَة) .

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : جمع عددين برقمين.

أَكْتَشِفُ

لِحِسَابِ 7 x 5 239، اِسْتَعْمَلَ أيمن وإيمان إِجْرَاءَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.

• **أيمن**



	5 000	200	30	9
7				

أُنْقُلْ ثُمَّ أَنْجِزِ الْحِسَابَ.

$5\,239 \times 7 = (5\,000 \times 7) + (200 \times 7) + (30 \times 7) + (9 \times 7)$

$5\,239 \times 7 = \ldots + \ldots + \ldots + \ldots$

$5\,239 \times 7 = \ldots$



• **إيمان**

أَحْسُبُ باسْتِعْمَالِ آلِيَّةِ الضَّرْبِ. أَبْدَأُ بالوَحَدَاتِ وَلا أَنْسَى الاحْتِفَاظَ.

أَنْجِزِ الْحِسَابَ.

$$\begin{array}{r} 5\,2\,3\,9 \\ \times \quad 7 \\ \hline = \quad \end{array}$$

أُنْجِزُ

1 **أَنْجِزِ** العَمَلِيَّةَ فِي كُلِّ حَالَةٍ.

$$\begin{array}{r} 9\,3\,5\,8 \\ \times \quad 8\,7 \\ \hline = \quad \end{array} \qquad \begin{array}{r} 8\,2\,0\,9 \\ \times \quad 6\,7 \\ \hline = \quad \end{array}$$

2 أمين وسامي يَجْمَعَانِ الطَّوَابِعَ البَرِيدِيَّةَ. جَمَعَ أمين 986 وَجَمَعَ سامي 9 مَرَّاتٍ مَا جَمَعَ أمين. مَا هُوَ عَدَدُ الطَّوَابِعِ الَّتِي جَمَعَهَا سامي؟

تَعَلَّمْتُ

• لِإِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ ضَرْبٍ، يَجِبُ أَنْ أَعْرِفَ جَدَاوِلَ الضَّرْبِ.
عِنْدَ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي 0، يَكُونُ الْجُدَاءُ مَعْدُومًا: $163 \times 0 = 0$
عِنْدَ ضَرْبِ عَدَدٍ فِي 1، لا يَتَغَيَّرُ الْعَدَدُ: $163 \times 1 = 163$

	أ ع	آ	م	ع	و
		9 [3]	4 [2]	3	1
x					7
=	6	6	0	1	7

• لِحِسَابِ جُدَاءٍ، يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَ التَّفْكِيكَ:

$9\,431 \times 7 = (9\,000 \times 7) + (400 \times 7) + (30 \times 7) + (1 \times 7) = 63\,000 + 2\,800 + 210 + 7 = 66\,017$

• لِوَضْعِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ، أَكْتُبُ الْعَدَدَ الأَكْبَرَ فِي الأَعْلَى. أَبْدَأُ الحِسَابَ بِالوَحَدَاتِ ثُمَّ العَشَرَاتِ وَهَكَذَا .... وَلَا أَنْسَى الاحْتِفَاظَ.

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : طرح 9 أو 11 .

أَكْتَشِفُ

• **نَصُّ الـمُشْكَلة**

عَدَدُ تَلَاميذ مَدْرَسَة هُوَ 315 تلْميذًا .
قَصْدَ حَثِّ التَّلَاميذ عَلَى الْمُطَالَعَة، أَرَادَ الْمُدِيرُ شِرَاءَ كُتُبٍ بِقَدْرِ عَدَد التَّلَاميذ بِسعْر 235 DA لِلْوحْدَة .
مَا هِيَ تَكْلُفَةُ كُلِّ الْكُتُب؟
أَحْسُب بِكَيْفِيَّتَيْن مُخْتَلِفَتَيْنِ تَكْلُفَةَ الكُتُبِ .

- **أَحْسُب** أُفُقِيًّا .
- **أَحْسُب** بِوَضْعِ الْعَمَلِيَّة .

أُنْجِزُ

1 **أَحْسُب** أُفُقِيًّا مَرَّةً وَبِوَضْعِ الْعَمَلِيَّةِ مَرَّةً أُخْرَى .

7 223 x 85

8 463 x 54

9 453 x 89

2 يَتَقَاضَى عَامِلٌ 1 800 DA فِي الْيَوْمِ . مَا هِيَ أُجْرَةُ الْعَامِلِ فِي الشَّهْرِ؟

تَعَلَّمْتُ

لِحِسَابِ جُدَاءِ عَدَدٍ فِي عَدَدٍ لَهُ رَقَمَانِ، يَجِبُ تَفْكِيكُ أَحَدِ عَامِلي الجُدَاءِ . ويُمْكِنُ الْحِسَابُ :

- أُفُقِيًّا :

$7\ 223 \times 85 = 7\ 223 \times (80 + 5)$
$= (7\ 223 \times 80) + (7\ 223 \times 5)$
$= 577\ 840 + 36\ 115$
$= 613\ 955$

- بِوَضْعِ الْعَمَلِيَّة :

```
    7 2 2 3
x       8 5
-----------
  3 6 1 1 5  ←  5 و 7 223 x
5 7 7 8 4 0  ←  8 ع 7 223 x
-----------
6 1 3 9 5 5
```

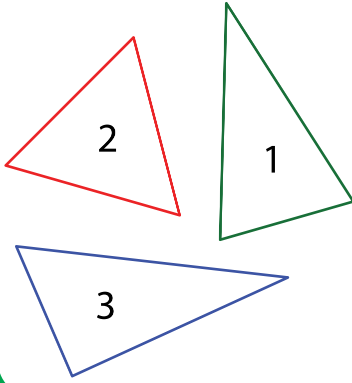
الـمُثَلَّثات الـخاصَّة

- **الْحِسَاب الذِّهْني :** ذِكْر 5 مُضَاعفَات لِعدد أقل من 10 000 .

أَكْتَشِفُ

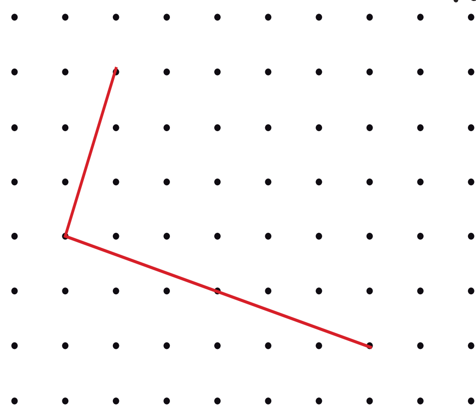
- **اِسْتَعْمِلِ** الأَدَاةَ الـمُنَاسِبَةَ لِلتَّحَقُّقِ، وَ**أَكْمِلْ** بِكِتَابَةِ رَقْمِ كُلِّ مُثَلَّثٍ فِي الـمَكَانِ الـمُنَاسِبْ .

– مَا هُوَ الـمُثَلَّثُ الَّذِي فِيهِ زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ؟
كَيْفَ نُسَمِّي هَذَا الـمُثَلَّث؟
– مَا هُوَ الـمُثَلَّثُ الَّذِي كُلُّ أَضْلَاعِهِ لَهَا نَفْسُ الطُّولِ؟
كَيْفَ نُسَمِّي هَذَا الـمُثَلَّث؟
– مَا هُوَ الـمُثَلَّثُ الَّذِي فِيهِ ضِلْعَانِ فَقَطْ لَهُمَا نَفْسُ الطُّولِ؟ وَكَيْفَ يُسَمَّى؟



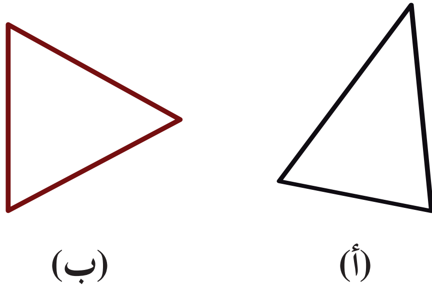
أُنْـجِزُ

❶ **اُنْقُلْ** عَلَى الوَرَقِ الشَّفَافِ ثُمَّ **أَكْمِلْ** رَسْمَ الـمُسْتَطِيلِ أَدْنَاهُ.



- **قَسِّمِ** الـمُسْتَطِيلَ إِلَى مُثَلَّثَيْنِ. مَا اِسْمُ كُلِّ مُثَلَّثٍ؟

❷ بِاسْتِعْمَالِ أَدَوَاتٍ هَنْدَسِيَّةٍ مُنَاسِبَةٍ، **تَعَرَّفْ** عَلَى نَوْعِ كُلٍّ مِنَ الـمُثَلَّثَيْنِ، وَ**اُكْتُبِ** اسْمَهُ تَحْتَهُ.

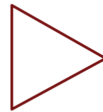


(أ) (ب)

تَعَلَّمْتُ

تُوجَدُ أَرْبَعَةُ أَنْوَاعٍ مِنَ الـمُثَلَّثَاتِ الـخَاصَّةِ هِيَ :

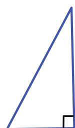
- مُثَلَّثٌ **مُتَقَايِسُ الأَضْلَاعِ** كُلُّ أَضْلَاعِهِ لَهَا نَفْسُ الطُّولِ.



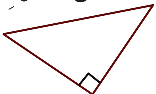
- مُثَلَّثٌ **مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ** فِيهِ ضِلْعَانِ لَهُمَا نَفْسُ الطُّولِ.



- مُثَلَّثٌ **قَائِمٌ** فِيهِ زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ.



- مُثَلَّثٌ **قَائِمٌ وَمُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ** فِيهِ زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ وَضِلْعَانِ لَهُمَا نَفْسُ الطُّولِ.



◀ الوضعية : الرِّيَاضِيَات مِنْ حَوْلِي.

عَدَدُ السُّكَان	الدَائِرَة
358 814	حُسين دَاي
334 472	باب الوادي
53 422	بئر توتة
153 424	الرويبة
299 816	بئر مراد رايس

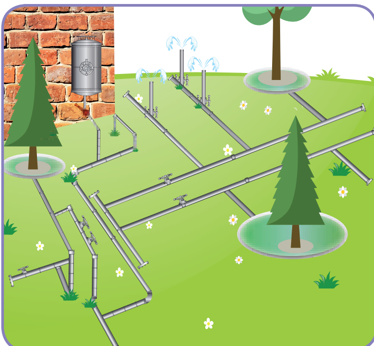
1 يُبين الْجَدْوَلُ عددَ السُّكَّان في بَعْض دَوَائِر ولاَيَة الْجَزائِر.
رَتِّبْ هَذِهِ الدَّوَائِرْ تَصاعُدياً مِنْ حَيْثُ عَدَدِ السُّكَّان.



2 **أُكْتُب** الأَعْدَاد:
أ) أَكْبَرُ عَدَدٍ مُكَوَّن مِن ستَّة أَرْقَام مُخْتَلفَة.
ب) أَصْغَرُ عَدَدٍ مُكَوَّن مِنْ خَمْسَة أَرْقَام مُخْتَلفَة.
ج) أكبر عَدَدٍ مُكَوَّن مِنْ خَمْسَة أَرْقَامٍ مُخْتَلفَة وَلَيْس بَيْنَهَا الرَّقْم 9.
د) عَدَدٌ مُكَوّنٌ مِنْ سِتة أرْقَامٍ رَقْمُ عَشَرَاتِ آلافه 7 ورَقْمُ مِئَات آلافِه أَصْغَرُ مِنْ 7.



3 يَبْعُدُ مَسْكَنُ نَبيل عَنْ مَدْرَسَته 980 m، وَهُوَ يَعُودُ إِلَى الْبَيْتِ فِي مُنْتَصَف النَّهَارِ لِتَنَاوُلِ وَجْبَةِ الْغَدَاء ويَعُودُ إِلَى الْمَدْرَسَة.
أ) مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الَّتِي يَقْطَعُهَا فِي الْيَوْمِ الْوَاحِد؟
ب) إِذَا كَانَ يَذْهَبُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ أَيَّامَ الْأَحَد وَالاثْنَيْن والأَرْبِعَاء وَالْخَمِيس صَبَاحًا وَمَسَاءً وَيَوْمَ الثُّلاثَاء صَبَاحًا فَقَط. مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الَّتِي يَقْطَعُهَا خِلاَل أُسْبُوع؟



4 لِرَيِّ الأَشْجَارِ وَالنَّبَاتَاتِ فِي حَدِيقَةِ الْمَدْرَسَة، صَمَّمَ أَحَدُ الْمُعَلِّمِينَ مَنْظُومَة أَنَابِيب مُتَّصِلَةٌ بِبَعْضِهَا. (انْظُر الصّورَة الْمُقَابِلَة).
أ) **عَيِّن** الأَنَابِيب الْمُتَوَازِية.
ب) **عين** الأَنَابِيب الْمُتَعَامِدَة.

■ مَعْرِفَة النّظام العُشْري .

1. أَوْجِدْ عدد عَشرات الآلاف في كلٍّ من العَدَدَيْن .

843 715 و 458 789

■ قِرَاءَة و كِتَابة وتفكيك أعداد .

يُعْطِي الْجَدْوَلُ إنْتَاجَ مَصَانعِ الإِسْمَنْت

الْمَصْنَع	كَمِّيَة الإِنْتَاج (بالطُّن 1000 kg) .
(1)	789 458
(2)	375 600
(3)	سِتُّمائة وَثَلاثَةٌ وَخَمْسُون أَلْفاً
(4)	سَبْعُ مائَة أَلْف وَأَرْبَعُمائة وستُّون
(5)	124 587
(6)	300 421

2. أُكْتُب الأعْدَادَ الْوَارِدَة في الْجَدْوَل بِالْحُرُوف أَو بالأَرْقَام .

3. أُكْتُب التَّفْكِيكَ النَّمُوذَجِيَّ لِكُلٍّ مِن الأَعْدَاد :

421 300 ؛ 587 124 ؛ 600 375 ؛ 458 789

4. أَوْجِد الْعَدَدَيْن الْمُوَافِقَيْن للتَّفْكِيكَيْن :

(6×100 000)+(5×10 000) + (3×1000)

(7×100 000)+(4×100)+ 6×10

■ مقارنة وترتيب وحصر أعداد .

5. قَارِنْ كل عددَيْن .

908 342 و 918 324 　　 130 400 و 310 400

980 342 و 980 324 　　 800 007 و 800 070

6. اُحْصُرْ بَيْنَ مَائَتَيْن لِلآلاف .

● < 430 799 < ●

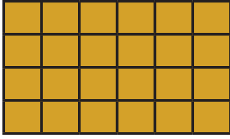
● < 687 999 < ●

■ الضرب

7. اخْتَر الإجابة الْمُناسبة .

	A	B	C
457 x 38 =	12 796	1 766	17 366
780 x 56 =	43 680	4 368	14 680

8. مَا هُوَ عددُ الخَانَات فِي هَذِهِ اللّوحة؟



9. ضَعْ ثُمَّ أَنْجِز العَمليّات .

8 714 x 23 ؛ 367 x 14 ؛ 517 x 26

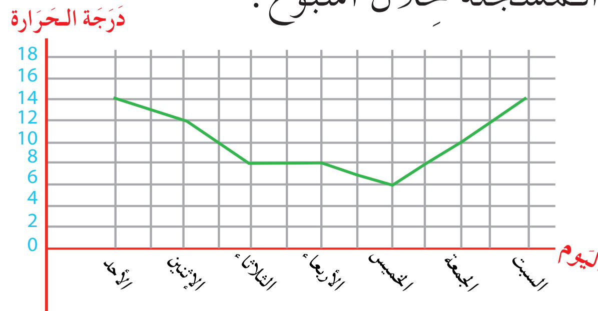
10. أَكْمِلْ التّحْوِيل عَلَى كُرّاسك .

1 L = ● cL	300 cL = ● L	5 L = ● cL

11. يُضَيِّعُ صُنْبُورٌ 5 cL من الماءِ في الدَّقِيقة . علْمًا أنَّ السَّاعَةَ هي 60 دقيقةً، مَا هي كمِّيةُ الماءِ الضَّائعَة خلال سَاعة؟



12. يُعْطِي التّمْثيلُ البَيَانيُّ دَرَجات الحَرَارَة المُسَجَّلَة خلال أسْبُوع .



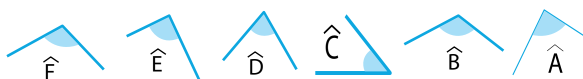
● مَا هِيَ الأَيَّامُ الّتِي سُجّلَتْ فِيهَا الدَّرَجةُ 14؟

● في أَيِّ يَوْمٍ سُجِّلَتْ فيه أَدْنَى دَرَجَة؟

■ الزوايا

13. أنْقُل الجَدْوَلَ ثُمّ قَارِن الزَّوَايَا .

زَوَايَا أَكْبَر من الزّاوية القَائمَة	زَوَايَا قَائمَة	زَوَايَا أَصْغر من الزّاوِيَة القَائمَة

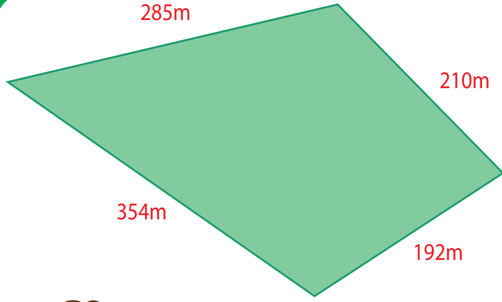


أُلَاحِظُ العَمَلَ	أُصَحِّحُ الأَخْطَاءَ عَلَى كُرَّاسِي	أَدْعَمُ تَعَلُّمَاتِي
أُحْسُبْ كُلًّا مِـمَّا يَأْتِي : 605 x 3 = 195 57 x 4 = 208	605 x 3 = 57 x 4 =	أُحْسُبْ كُلًّا مِـمَّا يَأْتِي : 925 x 6 = 83 x 7 =
أُحْسُبْ كُلًّا مِـمَّا يَأْتِي : 8510 x 57 5957 4255 = 48507 7564 x 83 22692 60512 = 83204	8510 x 57 = 7564 x 83 =	أُحْسُبْ كُلًّا مِـمَّا يَأْتِي : 7835 x 42 955 x 30
أَكْمِلِ الفَرَاغَ فِي كُلٍّ مِـمَّا يَأْتِي : 17 L = 170 cL 2100 L = 210 dL 3 hL = 3000 L 749 L = 740 daL 9 L	17 L = … cL … L = 210 dL 3 hL = … L 749 L = … daL … L	أَكْمِلِ الفَرَاغَ فِي كُلٍّ مِـمَّا يَأْتِي : 700 cL = … L 21 daL = … L 725 L = … hL … L 2 L 15 cL = … cL
رَتِّبْ زَوَايَا الشَّكْلِ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ. D C A B A < B < C < D	D C A B … < … < … <	ضَعْ إِشَارَةَ ✓ صَحِيح أَمَامَ كُلِّ زَاوِيَةٍ حَادَّةٍ فِي الشَّكْلِ.
أَكْمِلْ مَا يَأْتِي : يَتَكَوَّنُ الشَّكْلُ مِنْ مُثَلَّثٍ متقايس الأضلاع وَ مربع	مِـمَّا يَتَكَوَّنُ الشَّكْلُ؟	أُرْسُمْ مُثَلَّثًا قَائِمَ الزَّاوِيَةِ، وَمُثَلَّثٌ مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ مُشْتَرِكَانِ فِي هَذَا الضِّلْعِ.

• **الْحِسَاب الذِّهْني** : كتابة عدد طبيعي انطلاقا من تفكيكه.

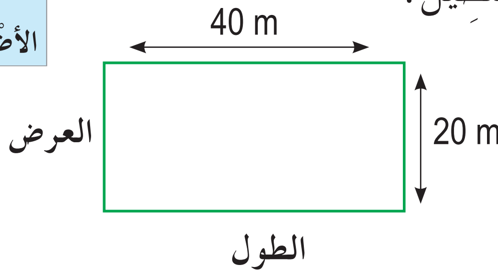
أَكْتَشِفُ

1 أَرَادَ فَلَّاحٌ إِحَاطَةَ حَقْلِهِ الْمُبَيَّنِ فِي الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ بِسِيَاجٍ لِحِمَايَةِ الأَشْجَارِ وَالنَّبَاتَاتِ.
أُحْسُبْ طُولَ السِّيَاجِ اللَّازِمِ.
طُولُ السِّيَاجِ هُوَ **مُحِيطُ** الْمُضَلَّعِ.





2 **أُحْسُبْ** مُحِيطَ هَذَا الْمُسْتَطِيلِ.



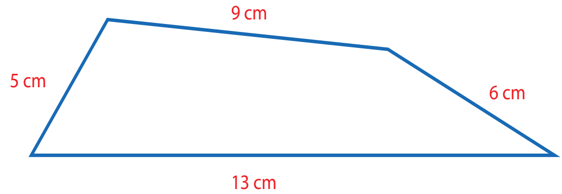


تَحَقَّقْ أَنَّ :

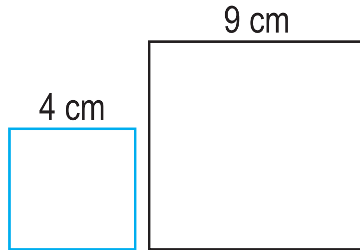
مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ = الْعَرْضِ x 2 + الطُّول x 2

أُنْجِزُ

1 **أُحْسُبْ** مُحِيطَ هَذَا الْمُضَلَّعِ.



2 **أُحْسُبْ** مُحِيطَ كُلٍّ مِنْ هَذَيْنِ الْمُرَبَّعَيْنِ.





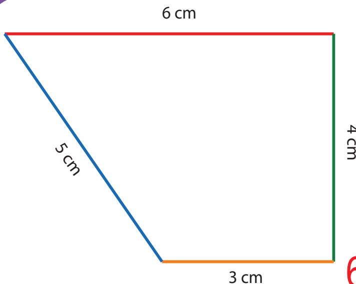
مُحِيطُ الـمُرَبَّع يُسَاوِي الضِّلْع x 4

تَعَلَّمْتُ

لِحِسَابِ مُحِيطِ مُضَلَّعٍ، نَقِيسُ طُولَ كُلِّ ضِلْعٍ مِنْ أَضْلَاعِهِ ثُمَّ نَجْمَعُ هَذِهِ الأَطْوَالَ.

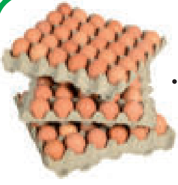
مِثَال : مُحِيطُ هَذَا الْمُضَلَّعِ هُوَ 18 cm.

6 cm + 4 cm + 3 cm + 5 cm = 18 cm



• الْحِسَاب الذِّهْنِي : تحويل وحدات قياس الكتل.

أَكْتَشِفُ



• جَمَعَ فَلَّاحٌ 542 بَيْضَةً، وَضَعَهَا فِي أطْبَاقٍ يَحْتَوي كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهَا 30 بَيْضَةً.
– اِبْحَثْ عَنْ عَدَدِ الأطْبَاقِ الَّتِي سَيَمْلَأُهَا الْفَلَّاحُ ؟







• **أنْقُل** ثُمّ **أتْمِم** الْـمُسَاوَاةَ بَعْدَ مُنَاقَشَةِ الْإِجْرَاءَاتِ الْمُقْتَرَحَة مِنْ طَرَفِ التَّلَامِيذ .

542 = (30 × ▬) + ▬

أُنْجِزُ

1 بِاسْتِعْمَالِ أحَدِ الإِجْرَاءَاتِ الْـمُقْتَرَحَة مِنْ طَرَفِ التَّلَامِيذ، لِـحِسَابِ مَايَلِي : 14 ÷ 147

أكْمِلْ الْـمُسَاوَاة : 147 = (14 × ▬) + ▬

2 قَطَفْتَ 106 وَرْدَات، شَكَّلْتَ بِهَا بَاقَاتٍ مُتَكَوِّنَةً مِنْ 8 وَرْدَات، هَلْ بِإِمْكَانِكَ أنْ تُهْدِيَ بَاقَةً لِكُلِّ تِلْمِيذٍ مِنْ تَلَامِيذِ القِسْمِ البَالِغِ عَدَدُهُمْ 20؟



تَعَلَّمْتُ

عِنْدَمَا نُجْرِي عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَة لِلْبَحْثِ عَنْ عَدَدِ الْحِصَص، أَسْتَعْمِلُ الْمَقْسُومَ وَالْـمَقْسُوم عَلَيْهِ وَالْعَلَاقَاتِ الْمَوْجُودَة بَيْنَهُمَا .

القِسْمَةُ (2)

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : إملاء أعداد.

أَكْتَشِفُ

بِمُناسَبَةِ حَفْلِ نِهَايَةِ السَّنَة، حَضَّرَ الـمُدير 430 بِطاقَة دَعْوَة. وَضَعهَا فِي 16 عُلْبَة بالتَّسَاوي.

أ) **أوْجد** عَدَدَ البِطّاقَات التِي سَيَضَعُهَا فِي كُلِّ عُلْبَة وعَدَدَ البِطَاقَات الـمُتَبَقّيَة خَارِجَ العُلَب.

ب) اقْتَرَحَ بَعْضُ التّلَامِيذ الـحُلُول التّالِيَة. **أكْمِل** عَلَى كُرَّاسِك عَمَلَ كُلّ تِلْمِيذ.





سَأَعْمَلُ بالتّجْرِيب.

• سَلْمَى

بِوَضْع 10 بِطاقَات فِي كُلّ عُلْبَة : $10 \times 16 = 160$

بِوَضْع 20 بِطَاقَة فِي كُلّ عُلْبَة : $20 \times 16 =$ ▬



أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الضَّرْبِ فِي 16.

• أمين

$16 \times 10 = 160$

$16 \times 20 = 320$

$16 \times$ ▬ $=$ ▬



أَضَعُ نَفْسَ عَدَدِ الدّعَوَات فِي العُلَب وأبْحَثُ عَلَى البَاقِي.

• سَامِي

بِوَضْع 10 بِطَاقَات فِي كُلّ عُلْبَة، نَسْتَعْمِلُ 160 بِطاقَة وتَبْقَى 270 بِطاقَة.

430
\- 160
= 270
\- ▬
= ▬

أكْمِل عَلَى كُرَّاسِك : نَضَعُ ▬ دَعْوَة فِي كُلّ عُلْبَةٍ وتَبْقَى ▬ دَعْوَةً.

$430 = (16 \times$ ▬ $) +$ ▬

أُنْجِزُ

① **انْجز** العَمَلِيّة التّالِيَة مُسْتَعْمِلاً أحَدَ إجْرَاءات الـحِسَاب السَّابِقَة : $950 \div 30$

② **اخْتر** الـمُسَاواة الـمُنَاسِبَة لِـحَلّ الـمُشْكلَة التّالِيَة :

وَزّعَتِ الأمّ 108 قِطعَة حَلْوَى عَلَى 24 مَدْعُوًا. كَمْ يَأْخُذُ كُلّ وَاحِد؟



$108 = (24 \times 2) + 60$ ؛ $108 = (24 \times 4) + 12$ ؛ $108 = (24 \times 3) + 36$

تَعَلَّمْتُ

لِتَعْيين قِيمَة حِصّة، أَسْتَعْمِلُ إجْرَاءَات حِسَاب مُخْتَلِفَة عَلَى الـمَقْسُوم والـمَقْسُوم عَلَيْه.

البَحْثُ عَنْ قِيمَة حِصّةٍ يُعْتَبَرُ مُشْكلَة قِسْمَة.

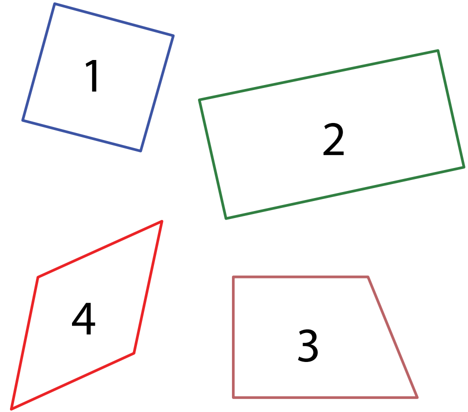
الرُّبَاعِيَّات الـخَّاصَة

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : كَم مِن 5 تُوجَدُ فِي العَدَدِ 48؟ ... كَمْ مِن 3 تُوجَدُ فِي العَدَدِ 56؟ ...

أَكْتَشِفُ

1 مَا هُوَ الشَّكْل الّذي فِيه ضِلْعَان مُتَقابِلاَن وغَيْرُ مُتَوازِيَيْن؟

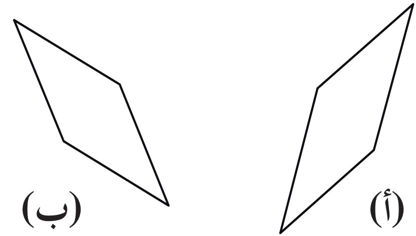
2 **اِسْتَعْمِلْ** الكُوسَ وَالـمِدْوَرَ للإِجَابَة عَن الأَسْئِلَة التّالِيَة .



- مَا هُوَ الرُّبَاعِي الّذي لَهُ 4 زَوايَا قَائِمَةٍ وَ4 أَضْلاَعٍ بِنَفْسِ الطُّول؟ ومَا اسْمُهُ؟
- مَا هُوَ الرُّبَاعِي الّذي لَهُ 4 أَضْلاَعٍ بِنَفْسِ الطُّولِ، وَلَيْسَتْ لَهُ زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ؟ ومَا اسْمُهُ؟
- مَا هُوَ الرُّبَاعِي الّذي لَهُ 4 زَوَايَا قَائِمَةٍ وَلَكِنَّهُ لَيْسَ مُرَبَّعًا؟ ومَا اسْمُهُ؟

أُنْجِزُ

1 ضَعْ إِشَارَةَ x دَاخِلَ الرُّبَاعِي الذي لَيسَ مُعَيَّنًا .

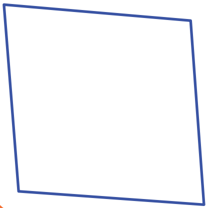


2 يَقُولُ رَشِيدٌ : « هَذَا الرُّبَاعِي هُوَ مُرَبَّعٌ لِأَنَّ أَضْلاَعَه الأَرْبَعَة لَهَا نَفْسُ الطُّول »

وَيقُولُ رَائِدٌ : « فعْلًا الرُّبَاعِي أَضْلاَعَهُ الأَرْبَعَة لَهَا نَفْسُ الطُّولِ وَلَكِنَّهُ لَيسَ مُرَبَّعًا »

أَيُّهُمَا عَلَى صَوَاب؟

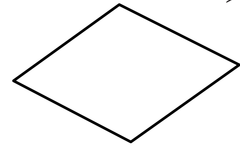
بِأَيِّ أَدَاة تَتأَكَّدُ مِنْ ذَلِك؟



تَعَلَّمْتُ

الـمُعَين

لَهُ 4 أَضْلاَعٍ لَهَا نَفْسُ الطُّولِ .



الـمُسْتَطِيل

لَهُ 4 زَوايَا قَائِمَة .

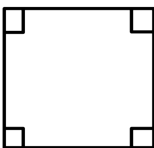
الضِّلْعَانِ الـمُتَقَابِلاَن لَهُما نَفْسُ الطُّولِ .



الـمُرَبَّع

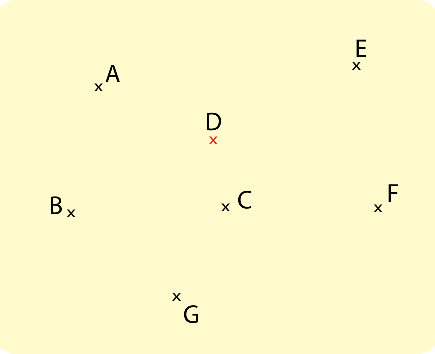
لَهُ 4 زَوايَا قَائِمَة .

و4 أَضْلاَعٍ لَهَا نَفْسُ الطُّول .



• الْحِسَاب الذِّهْنِي : جمع عددين مضاعفين للعدد 10 (مجال الأعداد كبير).

أَكْتَشِفُ



لاحظ النُّقط في الرَّسْم ثُمَّ **أكمل** مَلْءَ الفَرَاغَات.

1. أُذْكُرْ ثَلاث نُقطٍ تَبْعُدُ بِنَفْسِ المَسَافَة عَنِ النُّقْطَة D.

2. **أنْقُل** النُّقَط فِي الرَّسْم المُقَابِل عَلَى وَرَقٍ شَفَافٍ ثُمّ **أرْسُمْ** الدَّائِرَة التي مَرْكَزُهَا النُّقْطَةُ D وَتَشْمَلُ النُّقْطَة B.

3. مَاذَا تُلاحِظُ بِالنِّسْبَةِ إِلَى النُّقْطَتَيْنِ E وَG وَالدَّائِرَة؟

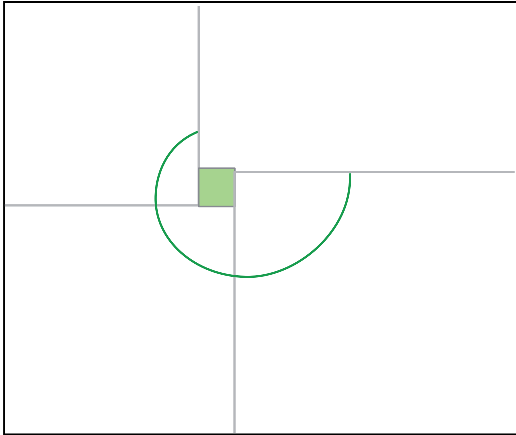
4. **أُرْسُمْ** القِطْعَة [BE]، مَاذَا تَقُولُ عَنِ النُّقْطَة D بِالنِّسْبَةِ إِلَى القِطْعَة [BE]؟

5. **أنْقُل** ثُمّ **أَكْمِلْ** بِإِحْدَى هَذه الكَلِمَات : « قُطْر، نِصْفُ قُطْرٍ، مَرْكَزُ، دَاخِل، خَارِج »

النُّقْطَةُ D هِيَ ▬ الدَّائِرَة، الطُّول BE هُوَ ▬ الدَّائِرَة، الطُّول DE هُوَ ▬ الدَّائِرَة، النُّقْطَة F ▬ الدَّائِرَة، النُّقْطَة A ▬ الدَّائِرَة.

أُنْجِزُ

▪ شَرَعَتْ حَنِين فِي رَسْم هَذه الحَلَزُونِيّة انْطِلاقًا مِنْ أَحَد رُؤُوس المُرَبَّع بِاسْتِعْمَال المدْوَر.
أكْمِلْ، دَاخِل الإِطَار، رَسْمَ هَذه الحَلَزُونِيّة.



تَعَلَّمْتُ

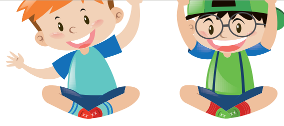
• كُلُّ نُقَط الدَّائِرَة تَبْعُدُ نَفْسَ المَسَافَة عَنْ مَرْكَزِهَا، وَهِيَ نِصْفُ القُطْر.
• لِرَسْم دَائِرَة نَحْتَاجُ إِلَى مَعْرِفَة مَرْكَزِهَا وَنِصْف قُطْرِهَا.
• لإِكْمَال شَكْل فِيه دَوَائِر أَوْ أَقْوَاس مِنَ دَوَائِر أَوْ نَقْلِه، نُحَلِّلُ الشَّكْل لِمَعْرِفَة المَرَاكِز وَأَنْصَاف الأَقْطَار، ثُمَّ نَعْتَمِدُ عَلَيْهَا فِي إِنْجَاز المَهَمَّة.

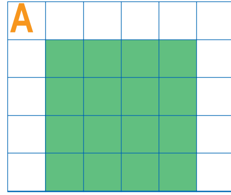
• الْحِسَاب الذِّهْنِي : حساب ثلث عدد .

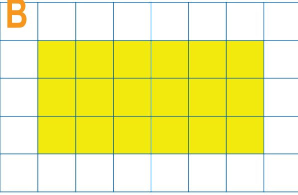
أَكْتَشِفُ

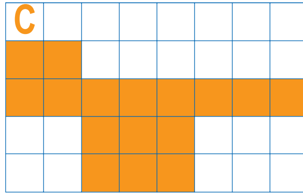
قَيْسُ الْمَسَاحَةِ هُوَ عَدَدُ مُرَبَّعَاتِ الْوَحْدَةِ دَاخِلَ كُلِّ مُضَلَّعٍ .

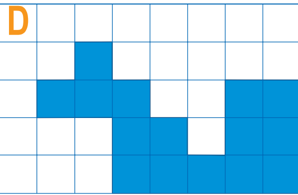
وِحْدَةُ الْمِسَاحَة ←

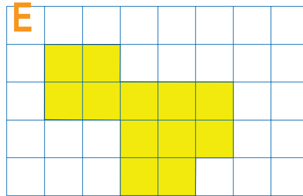












يُرِيدُ أَمِين وَرَائِد مُقَارَنَة أَقْيَاسِ مِسَاحَاتِ هَذِهِ الأَشْكَال .

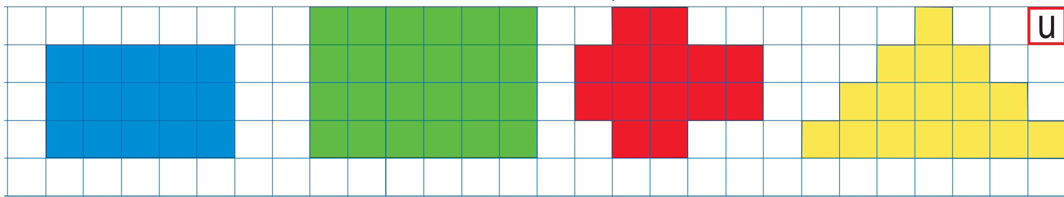
1. مَا هُوَ قَيْسُ مِسَاحَةِ كُلِّ شَكْلٍ مِنَ الْأَشْكَال A، B، C، D، E؟

2. عَيِّنِ الأَشْكَالَ الَّتِي لَهَا نَفْسُ الْمِسَاحَة .
هَلْ هَذِهِ الأَشْكَالُ مُتَمَاثِلَة؟

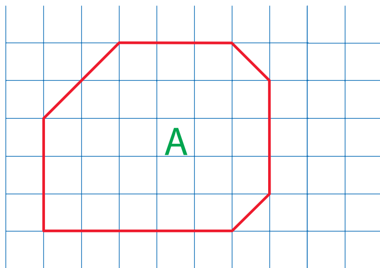
3. مَا هُوَ الشَّكْلُ الَّذِي لَهُ أَكْبَرُ مِسَاحَة؟
مَا هُوَ الشَّكْلُ الَّذِي لَهُ أَصْغَرُ مِسَاحَة؟

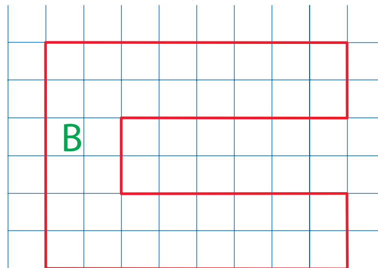
أُنْجِزُ

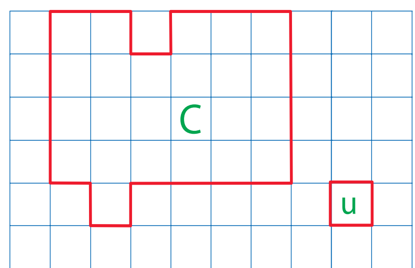
1 **أُحْسُبْ** أَقْيَاسَ مِسَاحَاتِ الأَشْكَالِ التَّالِيَة وَرَتِّبْهَا تَصَاعُدِيًّا .



2 **أُحْسُبْ** قَيْسَ مِسَاحَةِ كُلٍّ مِنَ الْمُضَلَّعَاتِ التَّالِيَة :







تَعَلَّمْتُ

قَيْسُ مِسَاحَةِ مُضَلَّعٍ هُوَ **عَدَدُ** مُرَبَّعَاتِ الْوَحْدَةِ الَّتِي تُغَطِّي الْحَيِّزَ الَّذِي تَحُدُّهُ أَضْلَاعُ هَذَا الْمُضَلَّع .

وَصْفُ شَكْلٍ هَنْدَسِيٍ وإِنْشَاؤُهُ

• **الْحِسَابُ الذِّهْنِي** : إملاء أعداد.

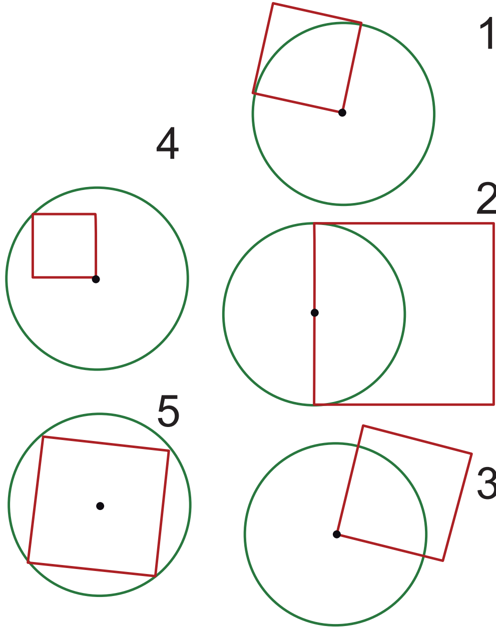
أَكْتَشِفُ

تَعرَّفْ عَلَى الشَّكْلِ وَ**اكْتُبْ** رَقَمَهُ.

• أُذْكُرْ رَقَمَ الشَّكْلِ الّذِي يَتَكَوَّنُ مِنْ دَائِرَةٍ وَمُربَّعٍ بِحَيْثُ تَشْمَلُ الدَّائِرَةُ كُلَّ رُؤُوسِ المُربَّعِ.

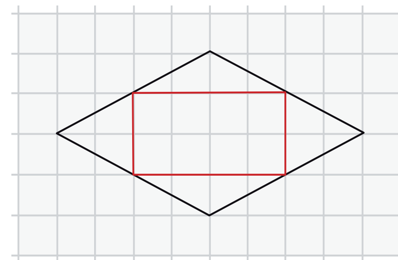
• أُذْكُرْ رَقَمَ الشَّكْلِ الّذِي يَتَكَوَّنُ مِنْ دَائِرَةٍ وَمُربَّعٍ بِحَيْثُ أَحَدَ رُؤُوسِ المُربَّعِ هُوَ مَرْكَزُ الدَّائِرَةِ وَالرُّؤُوسُ الأُخْرَى خَارِجَ الدَّائِرَةِ.

• أُذْكُرْ رَقَمَ الشَّكْلِ الّذِي يَتَكَوَّنُ مِنْ دَائِرَةٍ وَمُربَّعٍ بِحَيْثُ أَحَدُ أَضْلَاعِ المُربَّعِ هُوَ قُطْرٌ لِهَذِهِ الدَّائِرَةِ.

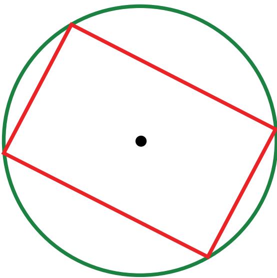


أُنْجِزُ

1 **أُكْتُبْ** وَصْفًا لِلشَّكْلِ وَ**أَنْجِزْ** مَثِيلًا لَهُ عَلَى وَرَقَةٍ مُرْصُوفَةٍ.



2 **أُكْتُبْ** وَصْفًا لِلشَّكْلِ وَ**أَنْجِزْ** مَثِيلًا لَهُ عَلَى وَرَقَةٍ غَيْرِ مُرْصُوفَةٍ.



تَعَلَّمْتُ

• لِوصفِ شَكْلٍ أَوْ نَقْلِهِ، نُحَلِّلُ هَذَا الشَّكْلَ لِمَعْرِفَةِ الأَشْكَالِ البَسِيطَةِ المُكَوِّنَةِ لَهُ وَالأَوْضَاعِ النِّسْبِيَّةِ لِعَنَاصِرِهَا، ثُمَّ نَعْتَمِدُ عَلَيْهَا فِي إِنْجَازِ المَهَمَّةِ.

إِنْشاءُ أَشْكال هَنْدَسِيّة

• الْحِسَاب الذِّهْني : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، . . . في عدد .

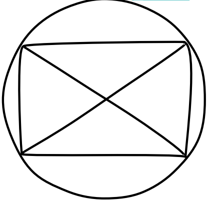
أَكْتَشِفُ

هَذَا شَكْلٌ رَسَمَتْهُ حَنينُ بِاليَد الـحُرَّة تَنْفيذًا لأَحَد البَرْنَامَجَيْن الآتِيَيْن :



1. أَرْسُمْ مُسْتَطِيلًا طُولُهُ 4 cm وَعَرْضُهُ 3 cm، **وارْسُم** قُطْرَيْ الـمُسْتَطِيل .
أَرْسُم الدَّائِرَةَ التِي مَرْكَزُهَا أَحَدُ رُؤُوسِ الـمُسْتَطِيل وَتَشْمَلُ نُقْطَةَ تَقَاطُع قُطْرَيْه .

2. أُرْسُمْ مُسْتَطِيلًا طُولُهُ 4 cm وَعَرْضُهُ 3 cm، **وارْسُم** قُطْرَيْ الـمُسْتَطِيل . **أُرْسُم** الدَّائِرَةَ التِي مَرْكَزُهَا نُقْطَةَ تَقَاطُع قُطْرَيْ الـمُسْتَطِيل وَتَشْمَلُ أَحَدَ رُؤُوسِه .



• مَا هُوَ البَرْنَامَجُ الّذي يُنَاسِبُ الشَّكْلَ الذي رَسَمَتْهُ حَنينُ .
• **اِخْتَر** إِحْدَى البَرْنَامَجَيْن ثُمّ **أُرْسُم** الشّكْلَ الـمُنَاسِبَ لَهُ .

أُنْـجِزُ

أُرْسُمْ الشَّكْلَ الـمُوَافِقَ لِكُلّ بَرْنَامَج :

1

– **أُرْسُمْ** مَثَلَّثًا مُتَقَايِسَ الأَضْلَاع .
– **عَيِّنْ** مُنْتَصَفَاتِ أَضْلَاعه .
– **أُرْسُم** الـمُضَلَّعَ الذي رُؤُوسُهُ هَذِه الـمُنْتَصَفَات .

• مَا عَدَدُ الـمُعَيَّنَات فِي الشَّكْلِ النَّاتِجِ؟

2

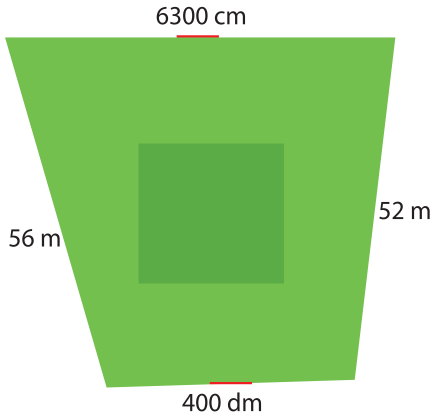
– **أُرْسُم** مُرَبَّعًا طُولُ ضِلْعِه 4 cm .
– **أُرْسُم** دَاخِلَ الـمُرَبَّع 4 أَنْصَاف دَوَائِرِ قُطْرُ كُلٍّ مِنْهَا ضِلْعٌ مِنْ أَضْلَاعِ الـمُرَبَّع .

• **لَوِّن** الشَّكْلَ النَاتِجَ بِلَوْنٍ مِنْ اِخْتِيَارِك .

تَعَلَّمْتُ

لإِنْـجَازِ بَرْنَامَج إِنْشَاءِ شَكْلٍ، أَقْرَأُ البَرْنَامَجَ بِتَمَعُّنٍ، وَأُنَفِّذُ كُلَّ التَّعْلِيمَاتِ عَلَى نَفْسِ الرَّسْم، بِاسْتِعْمَال الأَدَوَات الـمُنَاسِبَة .
يُـمْكِنُ البَدْءُ بِرَسْمٍ بِاليَد الـحُرَّة نَسْتَعِينُ بِه لِرَسْم الشَّكْلِ النِّهَائِيِّ بِدِقَّةٍ .

الوَضْعِيَة : في الـمَدْرَسَةِ



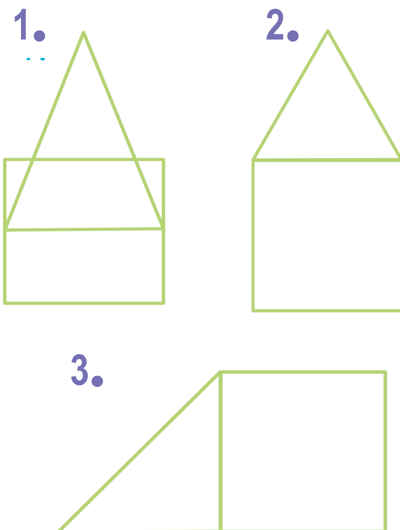
1 الْمَدْرَسَةُ مَبْنِيَّةٌ عَلَى قِطْعَةِ الأَرْضِ الْمُبَيَّنَة فِي الشَّكْل الْمُقابِل، كَلَّفَت البَلَديَّة أَحَد الْمُقَاوِلين بِبِنَاءِ سُورٍ خَارِجي يُحيطُ بِالْمَدْرَسَة.
إِذَا عَلِمْتَ أَنَّهُ تَرَكَ 8 m لِلْبابَيْنِ الْخَلْفِي وَالأَمامي، مَا هُوَ طُولُ السُّورِ الْمُحيطِ بِالْمَدْرَسَةِ؟



2 طَلَبت مُديرَةُ الْمَدْرَسَة مِنْ أَحَد الْمُمَوِّلين 1 620 كُرَّاسًا وَعُلَب أَقْلام لِتَوْزيعِها عَلَى تَلاميذ الْمَدْرَسَة.
تَبْلُغ حِصَّةُ كُلِّ تِلْميذٍ 6 كَراريس وَ5 أَقْلام.
أ) مَا هُوَ عَدَدُ تَلاميذ الْمَدْرَسَة؟
ب) مَا هُوَ عَدَدُ عُلَب الأَقْلام اللاَّزِمَة إِذَا كَانَ فِي كُلِّ عُلْبَةٍ 25 قَلَمًا؟



3 فِي مَطْعَم الْمَدْرَسَة يَجْلِس 8 تَلاميذ في كُلِّ طَاوِلَةٍ.
196 تِلْميذًا يَتَنَاوَلُون وَجْبَة الغَدَاء في الْمَدرَسَة.
عِنْدَما دَخَلَ التّلاميذُ امْتَلَأَتْ كُلُّ الطّاوِلات.
مَا هُوَ عَدَدُ الطَّاوِلاَت في الْمَطْعَم؟



4 قَامَ أَمين بِرَسْم الأَشْكال الثَّلاَثَة الْمُقابِلة، ثُمَّ طَلَبَ مِنْ لَيْلَى تَحْديد الشَّكْل الَّذي يُحَقِّق الشَّرْطَيْن التَّاليين:
أ) الشَّكْلُ الْمَطْلُوبُ يَتَكَوَّنُ مِنْ مُرَبَّع وَمُثَلَّث مُتَقايِس السَّاقَيْن.
ب) لِلْمُثَلَّث وَالْمُرَبَّع ضِلْعٌ مُشْتَرَك.

■ مُقارَنة وترْتيبُ وحَصْرُ وإدْراج أعْدَاد.

1. يُمَثّل الجَدْوَل مساحات 5 وِلَايَات مِنَ الجَنُوب الكبير.

رَتّب هَذه الولَايَات حَسْبَ المسَاحَة مِنَ الأصْغَر إلَى الأكْبَر.

الولَايَة	غَرْدَايَة	أدْرَار	إليزي	بَشّار	تَمنْراسَت
المسَاحَة	86 105	427 368	284 618	162 200	557 906

■ حِسَاب حَاصل وبَاقِي قِسْمَة

2. **أُكْتُبْ** كُلَّ مُسَاواة عَلَى شَكْل قِسْمَة كَمَا في المثال.

(6 x 7) + 5 = 47 ⟶ 47 ÷ 6 = 7 (البَاقِي 5)

(8 x 4) + 3 = 35

(14 x 8) + 6 = 118

■ تَعْيينُ عَدَد الحِصَص.

3. **أَجِبْ** كَمَا فِي المِثَال.

كَمْ مرّةً 5 في 16؟ ⟵ 3 مرّات.
لأنّ : 16 = 1 + (5 x 3)

كم مرّة 7 في 48؟

كم مرّة 9 في 41؟

كم مرّة 6 في 75؟

■ تَعْيين قِيَم حِصَص.

4. وُزّعَتْ 35 صورةً عَلَى 4 أَطْفَال بالتَسَاوي.

أَكْمِلْ : ▬ + (▬ x ▬) = 35

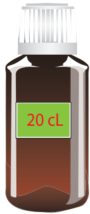
5. لتَوْزِيع الجَوَائز عَلَى التَلَاميذ المُتَفَوّقِين، اشْتَرَى مُدِيرُ مَدْرَسَة 53 كِتَابًا، وَأرادَ تَشْكِيل حُزَم مِنْ 4 كُتُب. مَا هُوَ عَدَدُ الحُزَم التّي يُمْكِنُ تَشْكِيلُهَا؟ هَلْ تَبْقَى كُتُبٌ؟

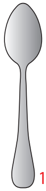
■ مَعْرِفَة واسْتِعْمَال وَحَدات السّعَة والعَلاقَات بَيْنَها.

6. كَمْ مِلْعَقَةً ذَاتُ 10 mL مِنَ المَاءِ تَلْزَمُ لِمَلْءِ قَارُورَة سِعَتُهَا 1 L ؟

7. طُلِبَ مِنْ أيْمَن أَخْذُ مِلْعَقَة مِنَ الدّوَاءِ صَبَاحًا ومَسَاءًا.

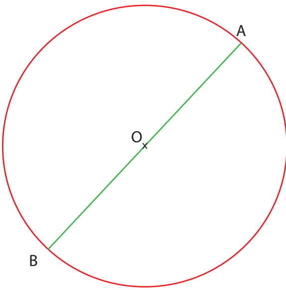
مَا هُوَ عَدَدُ الأيّام التي يَتَنَاوَلُ فِيهَا الدّوَاء حَتّى يَنْتَهِي؟





■ مَعْرِفَة عَنَاصر دَائرَة

8. **لاحِظ** الشَّكْلَ، **أُنْقُلِ** النَّص ثُمَّ **أكْمِلْ** عَلَى كُرَّاسك.



النُّقْطَةُ O هِي ▬ الدَّائرَة.

قطعة المُستقيم [OB] هي ▬ الدَّائرَة.

قطعة المُستقيم [AB] هي ▬ الدَّائرَة.

■ إنْشَاءُ شَكْل حَسْب بَرْنَامَج مُعْطَى

9. **أُرْسُمْ** قِطْعَة مستقيم [AB] طولها 4 cm.

عَيِّن النُّقطَة C مُنْتَصَف [AB].

أُرْسُمْ الدّائرة التّي مركزُها B والتّي تَمُرُّ من C.

أُرْسُمْ الدّائرة التي مركزُها A والتّي نِصْفُ قُطْرها AB.

أُرْسُمْ الدّائرة التّي قُطْرُها AB. مَا هُوَ مركزُها؟

معالـجة 4

أَلاحِظُ العَمَلَ	أُصَحِّحُ الأَخْطاءَ عَلَى كُرّاسي	أَدْعَمُ تَعلُّماتي
أُحْسُبْ مُحيطَ الـمُسْتَطيلِ : 13 m 25 m 25+13 = 38 m	13 m 25 m	**أُحْسُبْ** مُحيطَ الشَّكْلِ بِطَريقَتَيْن : 3 cm
أَكْمِلْ لِتجدَ عَدَدَ حَبّاتِ التَّمْرِ التي تَبْقَى عِنْدَ حَنين لَـمّا تُوَزِّعُ 19 حَبَّةَ تَمْرٍ عَلَى أَصْدِقائِها الـخَمْسَةِ بِالتَّساوي . 19 = (2 x 5) + 9 يَبْقَى عِنْدَ حَنين 9 حَبّات تَمْرٍ .	19 = (▬ x ▬) + ▬ يَبْقَى عِنْدَ حَنين ▬ حَبّات تَمْرٍ .	يُريدُ 3 أَطْفالٍ اقْتِسامَ 25 كُرَيَّةً بِالتَّساوي . **أُكْتُبْ** الـمُساوَاةَ التي تُعَبِّرُ عَنْ القِسْمَة كَمْ كُرَيَّةً يَأْخُذُ كُلُّ واحِدٍ ؟ مَا عَدَدُ الكُرَيّاتِ الـمُتَبَقِّيَة ؟
أُحْصُرِ العَدَدَ 74 بَيْنَ مُضاعَفَيْنِ مُتَتالِيَيْنِ لِلْعَدَدِ 6 : 11 x 6 < 74 < 13 x 6 **أَكْمِلْ** : حَاصِلُ قِسْمَةِ 74 عَلَى 6 هُوَ 11 وَالبَاقِي هُوَ 8	▬ x 6 < 74 < ▬ x 6 **أَكْمِلْ** : حَاصِلُ قِسْمَةِ 74 عَلَى 6 هُوَ ▬ وَالبَاقِي هُوَ ▬	**أُحْصُرِ** العَدَدَ 69 بَيْنَ مُضاعَفَيْنِ مُتَتالِيَيْنِ لِلْعَدَدِ 4 : ▬ x 4 < 69 < ▬ x 4 **أَكْمِلْ** : حَاصِلُ قِسْمَةِ 69 عَلَى 4 هُوَ ▬ وَالبَاقِي هُوَ ▬
لاحِظِ الشَّكْلَ **وَأَكْمِلِ** النَّصَّ : يَتَكَوَّنُ الشَّكْلُ مِنْ مثلث داخل دائرة أَحَدُ أَضْلاعِ الـمُثَلَّثِ هُوَ نصف قطر لِلدَّائِرَةِ وَالدَّائِرَةُ تشمل أضلاع الـمُثَلَّثِ .	**لاحِظِ** الشَّكْلَ **وَأَكْمِلِ** النَّصَّ : يَتَكَوَّنُ الشَّكْلُ مِنْ ▬ دَاخَل ▬ أَحَدُ أَضْلاعِ الـمُثَلَّثِ هُوَ ▬ لِلدَّائِرَةِ وَالدَّائِرَةُ ▬ الـمُثَلَّث .	**أُرْسُمِ** الشَّكلَ الـمُوافِقَ لِلْبَرْنَامَجِ الآتي : – **أُرْسُمْ** مُرَبَّعًا طُولُ ضِلْعِه 4 cm . – **أُرْسُمْ** دَائِرَةً نِصْفُ قُطْرِهَا 3 cm وَمَرْكَزُهَا أَحَدُ رُؤُوسِ الـمُرَبَّع .



أَحُلّ مُشْكِلاً عَلَى مَراحِل

أَكْتَشِف

◂ تَزِنُ شَاحِنَة فَارِغَة 1 500 kg . تَحمِل صَنَادِيق مُخْتَلِفَة وَزْنُها 530 kg .
سَلَّمَ السّائِقُ لِلْمَتْجر، 3 صَنَادِيق تَزِنُ 112 kg ، 234 kg و 28 kg .
كَمْ أَصْبَحَ وَزْنُ الشّاحِنَة؟

اِتّبِعْ الخَطوَات التّالِيَة لِحَلِّ هَذَا المُشْكِل :



أ) **اِقْرَأ** نَصّ المُشْكِلَة بِتَمَعُّن.
أَعِد كِتَابَة السّؤَال المَطْرُوح .
حَدِّد الْمُعْطَيَات المُفِيدَة للإِجابَة عَنْه .

ب) **مَثِّل** الوَضْعِيّة بِمُخَطّط مُسَاعِد .

ج) حَلّ المُشْكِلَة .

- **حَدِّدْ** مَرَاحِل تَنْفِيذ المُخَطّط الّذِي وَضَعْتَه .
- **نَفِّذْ** هَذِه المَرَاحِل .

د) **أُكْتُب** جُمْلَة الإِجَابَة .

هـ) **تَحَقّق** مِنْ صِحّة الحِسَاب .

أَتَمَرَّنُ

1 حَقْل مُسْتَطِيل طُولُه 80 m . نَعْلَمُ أَنّ عَرْضَ هَذَا الحَقْل يُسَاوِي نِصْف طُوله .

- **أُحْسُب** عَرْض الحَقْل .
- **أُحْسُب** مُحِيط الحَقْل .
- **أُكْتُب** جُمْلَة الإِجَابَة .

بِإِمْكَانِكَ الاسْتِعَانَة بِمُخَطّط مُسَاعِد



2 حَقْل مُسْتَطِيل عَرْضُهُ 700 m . نَعْلَمُ أَنّ طُولَ هَذَا الحَقْل يُسَاوِي ثَلاثَة أَضْعَاف عَرْضِه .

- **أُحْسُب** طُول الحَقْل .
- **أُحْسُب** مُحِيط الحَقْل .
- **أُكْتُب** جُمْلَة الإِجَابَة .



أَحُلّ مُشْكِلاً عَلَى مَرَاحِلَ

تَعَلَّمْتُ

◀ للإِجَابَة عَن السُّؤَال الـمَطْرُوح عِند حَلّ بَعْضِ الـمُشْكِلاَت، نَحتَاج إلَى إِجْرَاء حِسَابَات مَرْحَلِيّة.
نَحلُّ الـمُشْكلَة عَلَى مَرَاحِل.

مثال : أَرْضيَّة حَمّام مُسْتَطِيلَة الشّكْل بُعْدَاهَا 3 m و 4 m. أَرَادَ صَاحِبهَا تَبْلِيطَها.
إذَا عَلِمْتَ أنّ البَلاَّط يَتَقَاضَى 300 DA للمترِ المُرَبع (وحْدَة المسَاحَة)، مَا هِيَ تَكْلُفَة وَضع بَلاَط الحَمّام؟
للإِجَابَة عَنِ السُّؤَالِ الـمطْرُوحِ (حِسَاب تَكْلُفَة وَضْع بَلاَط الحَمّام)، نَحْتَاجُ إِلَى مَعْرِفَةِ مِسَاحَة أرْضِيَّة الحَمّام.
نَحلّ الـمُشْكلَة عَلَى مَرْحَلَتَيْن:

1. مِسَاحَة أرْضِيَّة الحَمّام: 12 مِترًا مُرَبعًا.
3 x 4 = 12

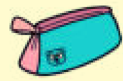
2. تَكْلُفَة وَضع بَلاَط الحَمّام: 3 600 DA
12 x 300 = 3 600

أَعْمَلُ بِمُفْرَدِي

1 كَمْ يَبْقَى مَعَ أَمِين مِنْ 2 000 DA بَعْدَ شِرَاء الأَدَوَات؟

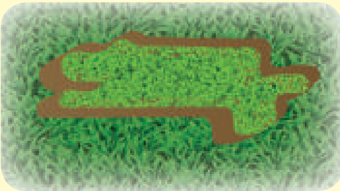


1 800 DA



125 DA

2 مِضْمَارُ سِبَاق طُولُه نِصْف كِيلُومتر.
مَا هِيَ الـمَسَافَة (بالأَمْتَار) الّتِي يَقْطَعُهَا أَمِين عِنْدَمَا يَقُومُ بِدَوْرَتَيْن كَامِلَتَيْن؟



أَتَعَمَّقُ

1 مَا هُوَ الـمَبْلَغ الّذِي يَدْفَعُه أيْمن لِشرَاء الـمَوَاد الـمَسجلّة فِي الـجَدْوَل الـمُقَابِل.





الـمَنْتُوج	الكمية	سعر الوحْدَة (DA)
عُلْبَة حَلِيب	2	90
عُلْبَة عَصير	1	120
يَاغُورت	0	15

2 حَقْلٌ مُستَطِيل الشّكل طُولُه يَزِيد 32 m عَلَى عَرْضِه. نَعْلَمُ أَنّ مُحِيطَ هَذَا الـحَقْل يُسَاوِي 236 m.
أُحْسُب مِسَاحَة الـحَقْل بِالأَمْتَار الـمُرَبّعَة.



سَنَقْتَصِدُ فِي اِسْتِهْلاَكِ الطّاقَة

اِسْتَلَمَ الأَبُ الفَاتُورَة الفَصْلِيّة لِلْكَهْرَباء والغَاز، فَلاَحَظَ أَنّ اِسْتِهْلاَك العَائِلَة لِلْكَهْرَباء والغَازِ قَدْ اِرْتَفَعَ بِشَكْلٍ مَلْحُوظ، فَقَرّرَ أَنْ يُشْعِرَ جَمِيع أَفْرَاد العَائِلَة بِضَرُورَة تَخْفِيض اِسْتِهْلاَك الطّاقَة.



الشّهْر / السّنَة	كَهْرَباء	غَاز
جَانْفِي	2452 DA	1855 DA
فِيفْرِي	2356 DA	1905 DA
مَارس	1980 DA	1799 DA
الـمَبْلَغ الكُلّي الـمُسْتَحق للدّفع		

1 لاَحِظ الجَدْوَل الـمُقابِل، اُكْتُب بِالأَرْقَام ثُمّ بِالـحُرُوف الـمَبْلَغ الذي سَيدْفَعُه الأَب بَعْدَ اِسْتِلاَمِه الْفَاتُورَة.

2 شَكّلِ الـمَبْلَغَ الذي سَيدْفَعُهُ الأَب مُسْتَعْمِلاً الأَوْرَاق النّقْدِية مِنْ فِئَة 1000 دِينَارٍ وَقِطَع 100 دِينَارٍ و 10 دَنَانِير.

3 قَرّرَ الأَبُ خَفضُ اِسْتِهْلاَك الطّاقَة الكَهْرُبَائِية خِلاَلَ الفَصْل القَادِم بـ 100 دِينَار كُلّ أُسْبُوع وَخَفْضَ اِسْتِهْلاَك الغَاز بـ 1100 دِينَار فِي الفَصْل. مَا هُوَ الـمَبْلَغ الذي سَيدْفَعُه الأَبُ خِلاَلَ الفَصْلِ القَادِم؟

4 اِشْتَرَى الأَبُ مَصَابِيح اِقْتِصَادِيّة، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ ثَلاَثَة مِنْهَا يُقَدّرُ بـ 1000 دِينَار: فَمَا هُوَ ثَمَنُ شِرَاء 15 مِصْبَاحًا اِقْتِصَادِيًّا؟

5 اِسْتَغْرَقَ تَبْدِيلُ الـمَصَابِيح 35 min بَدَأَ الأَبُ عَلَى السّاعَة 18 h 12 min . فِي أَيّ وَقْتٍ سَيَنْتَهِي مِن تَبْدِيل الـمَصَابِيح.

6 قَرّرَ الأَبُ تَشْغِيل الـمِدْفَأَة، فَاشْتَرَى لِهَذَا الغَرَض 9 527 L مِنَ الـمَازُوت سِعْرَ اللّتْر الوَاحِد هُوَ 23 دِينَارًا . اُحْسُب ثَمَنَ شِرَاء الـمَازُوت.

7 تَـمَكّنَت العَائِلَة مِنْ اِقْتِصَاد 86 دِينَارًا يَوْمِيًا. اُحْسُب الـمَبْلَغ الذي سَتَقْتَصِدُه العَائِلَة عَلَى مَدَار سَنَة كَامِلَة؟

8 التّلْفَاز مَوْضُوعٌ عَلَى طَاوِلَة لَهَا شَكْلُ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلاَت، اِصْنَعْ بِالوَرَق الْمُقَوّى مَثِيلًا لَهَا، وَلَوّنْ $\frac{5}{6}$ مِنْهَا كَمَا تَشَاء.

حِسابٌ مُتمعّنٌ فيه

• الْحِسَاب الذِّهْني : تفكيك فرق عددين.

أَكْتَشِفُ



وَضَعَ مُديرُ مَدْرَسَةٍ قَائِمَةَ الـمَوَادِ الغِذَائِيَةِ اللاّزِمَة لِلْمَطْعَم .

طَلَب شِرَاء :
- 10 أَطْبَاق مِنَ البَيْض بِسعْر 340 DA لِلطّبَق الوَاحِد .
- 100 kg مِنَ البَطَاطَا بِسعْرِ 45 DA لِلْكِيلُوغْرام الواحِد .
- 1 000 علبة ياغورت بِسعْرِ 20 DA لِلْوحْدَة .
- 10 kg مِنَ اللَّحْم بِسعْرِ 950 DA للكيلوغرام الواحِد .

أُنْقُلْ وَصْلِ الطَّلَبِ ثُمَّ أَكْمِلْ مَلأَهُ .



تعْيينُ الـمَادَة	سِعْرُ الوِحْدَة	الكِمِيّة	الثَمَن الكُلي (DA)
بَيْض	▬	▬	▬
بَطَاطَا	▬	▬	▬
يَاغُورت	▬	▬	▬
لَحْم	▬	▬	▬
الْمَجْمُوع			▬

أُنْجِزُ

1 أُنْقُلْ ثُمَّ أَحْسُبْ كَمَا في الأَمْثِلَة .

56 x 10 = 560
329 x 10 = ▬
12 830 x 10 = ▬

16 x 100 = 1 600
789 x 100 = ▬
3 025 x 100 = ▬

9 x 1 000 = 9 000
29 x 1 000 = ▬
780 x 1 000 = ▬

2 أُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ .

10 x ▬ = 870
36 925 x ▬ = 369 250

46 000 = 46 x ▬
925 000 = ▬ x 1 000

6 000 = 60 x ▬
4 x ▬ = 4 000

تَعَلَّمْتُ

لِضَرْب عَدَدٍ في 10، 100 أَوْ 1 000، أَكْتُبُ 1، 2 أو 3 أَصْفارٍ عَلى يَمين هَذا العَدَد .

أَمْثِلَةَ :

99 999 x 10 = 999 990 289 x 100 = 28 900 18 x 1 000 = 18 000

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : إملاء أعداد.

أَكْتَشِفُ

أَرَادَ فَلَّاحٌ أَنْ يُوَزِّعَ 100 أَرْنَب عَلَى أَقْفَاص بِوَضْع 8 أَرَانِبَ فِي كُلِّ قَفَص.
لِمَعْرِفَةِ عدَدِ الأَقْفَاصِ التِّي يَحْتَاجُ إِلَيْهَا الْفَلَّاحُ، حَسَبَ أمين وإيمَان كَمَا يَلِي :

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ.



$100 - 8 = 92$
$92 - 8 = 84$
$84 - 8 = 76$
...

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الضَّرْبِ فِي 8.



$8 \times 10 = 80$
$8 \times 11 = 88$
...

▪ **اشْرَحْ** طَرِيقَةَ عَمَلِ كُلِّ تِلْمِيذٍ.

▪ **انْقُلْ** ثُمَّ **أَكْمِلِ** الفَرَاغَاتِ.

عِنْدَمَا يُوَزِّعُ الفَلَّاحُ 100 أَرْنَب، يَمْلَأُ ... قَفَصًا مِنْ 8 أَرَانِب.
تَبْقَى ... أَرَانِب، يَضَعُهَا الفَلَّاحُ فِي قَفَصٍ غَيْرِ مَمْلُوءٍ.

▪ **أَكْمِلِ** الْمُسَاوَاةَ : $100 = (8 \times ...) + ...$

تَقُولُ : هَذِهِ الْمُسَاوَاةُ هِيَ التَّعْبِيرُ عَنْ **قِسْمَة** 100 عَلَى 8.
وَتُسَمَّى : ...

$100 = (8 \times ...) + ...$

- المَقْسُوم : 100
- المَقْسُوم عَلَيْهِ : 8
- حَاصِل القِسْمَة : ...
- بَاقِي القِسْمَة : ...

هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ بَاقِي القِسْمَة أَكْبَرَ مِنْ 8؟ اشْرَحْ.

أُنْجِزُ

1 يُوَزِّعُ أمين 26 كُرَيَّة بِالتَّسَاوِي عَلَى أَصْدِقَائِه الثَّلَاثَة. **انْقُلْ** ثُمَّ **أَكْمِلِ** الْمُسَاوَاة :
$26 = (... \times ...) + ...$
مَا هِيَ حِصَّة كُلّ صَدِيق؟

2 لِلاحْتِفَال بِعِيد مِيلَادِه، أَحْضَرَ أَيْمَن 50 قِطْعَةَ حَلْوَى لِيُوَزِّعَهَا عَلَى 4 أَشْخَاص.
1. مَا هِيَ حِصَّةُ كُلِّ شَخْص؟
2. كَمْ قِطْعَةً تَبْقَى مَعَ أَيْمَن؟

تَعَلَّمْتُ

لِتَوْزِيعِ عَدَدٍ إِلَى حِصَصٍ مُتَسَاوِيَة، نَسْتَعْمِلُ **الْقِسْمَة**.
مِثَال : عِنْدَ قِسْمَة 60 عَلَى 8، نَجِدُ : $60 = (8 \times 7) + 4$
7 هُوَ حَاصِلُ القِسْمَة و4 هُوَ بَاقِي القِسْمَة.
عَدَدُ الْحِصَص هُوَ حَاصِلُ القِسْمَة وَيَكُونُ بَاقِي القِسْمَة دَائِمًا أَصْغَرَ مِنَ الْمَقْسُوم عَلَيْهِ.

وَضْعِيّات قِسْمَة

- **الْحِسَاب الذِّهْنِي :** الضرب في 10، 100، 1000 .

أَكْتَشِفُ



وَجَدَ 7 قَرَاصِنَة كَنْزًا مِنْ 865 9 جَوْهَرَة .
أَرَادُوا اقْتِسَامَ الْكَنْزِ بِالتَّسَاوِي، بِمَعْنَى أَنْ يَحْصُلَ كُلُّ القَرَاصِنَة عَلَى نَفْسِ الحِصَّة .

- **انْقُلْ** الجَدْوَل ثُمَّ **أَكْمِلْ** مَلْءَ الفَرَاغَاتِ .

ما يَبْقَى مِن الكَنْزِ	مَا يَأْخُذُهُ كُلُّ القَرَاصِنَة	مَا يَأْخُذُهُ كُلُّ قُرْصانٍ	عددُ القَرَاصِنَة	قِيمَةُ الكَنْزِ
▬	▬	▬	▬	▬

- **انْقُلْ** ثُمَّ **أَكْمِلْ** مَلْءَ الفَرَاغَات بالأَعْدَاد المُنَاسِبَة .

يُوجَدُ ▬ جَوْهَرَة فِي الصُّنْدُوق، المَطْلُوبُ تَوْزِيعُهَا بِالتَّسَاوِي عَلَى ▬ قَرَاصِنَة .
يَأْخُذُ كُلُّ قُرْصَانٍ ▬ جَوْهَرَة، وَيَبْقَى مِنَ الكَنْزِ ▬ جَوْهَرَة .

أُنْجِزُ

1 مَعَ إِيمَان 68 جُمَانَة .
تَصْنَعُ قِلَادَات مِن 8 جُمَانَات .
سَامِي : صَنَعَتْ إِيمَان 7 قِلَادَات وبَقِيَ مَعَهَا 12 جُمَانَة . هَلْ تُوَافِق سَامِي ؟

2 يُرِيدُ جَدٌّ تَوْزِيع 795 DA عَلَى أَحْفَادِهِ الأَرْبَعَة بِالتّسَاوِي .
مَا هُوَ المَبْلَغُ الذي يَحْصلُ عَلَيْه كُلّ وَاحِدٍ ؟ كَمْ يَبْقَى مَعَ الجَدِّ ؟

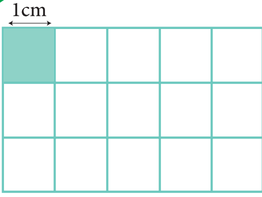
تَعَلَّمْتُ

فِي التَّوْزِيعِ بِالتّسَاوِي، نَجِدُ قِيمَة حِصَّة بِالقِسْمَة .
مِثال :
عِنْدَ تَوْزِيع 85 صُورَة بِالتّسَاوِي عَلَى 6 أَطْفَال، نَقْسِم 85 عَلَى 6 .
نَجِد : $85 = (6 \times 14) + 1$
حِصَّة كُلّ طِفْلٍ هِيَ 14 صُورَة .

الـمِسَاحَة (2)

• **الْحِسَاب الذِّهْني** : كتابة عدد طبيعي انطلاقا من تفكيكه.

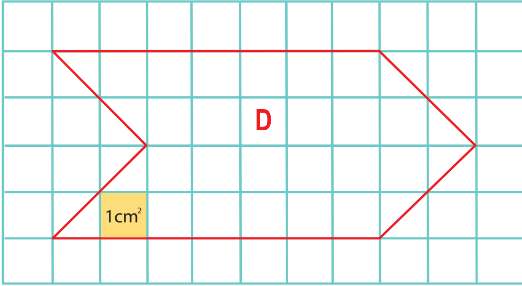
أَكْتَشِفُ





1. لِقيَاس مِساحَة الْمُسْتَطِيل الْمُقَابِل اِخْتارَتْ لَيْلَى مُرَبَّعًا طُول ضِلْعِه 1 cm كَوَحْدَةٍ لِقيَّاس الْمِسَاحَة.

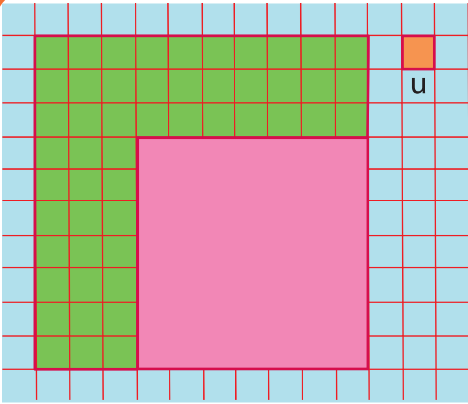
وَهكَذَا وَجدتْ مِسَاحَة هَذَا الْمُسْتَطِيل 15 cm².



2. اِسْتَعْمل هَذِه الطَّرِيقَة لِتَعْيين مِساحَة الْحَيِّز D الْمُحَدَّد بالشَّكْل الْمُقَابِل.

مِسَاحَةُ الْحَيِّز D هِي : ▬ cm²

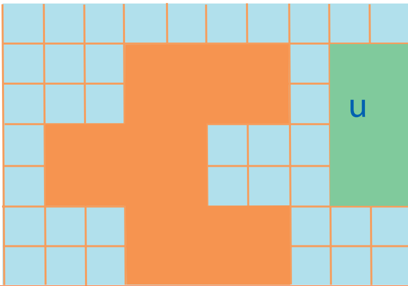
أُنْجِزُ



1 **لاحظ** الشَّكْل الْمُقابِل، ثُمَّ **احْسُب** مِسَاحَة كُلٍّ مِنَ السَّطْحَيْن الْمُلَوَّنَيْن بِاسْتِعْمَال الْوَحْدَة u.

مِساحَةُ السَّطْح الأَخْضَر تُساوِي : ▬ u

مِسَاحَةُ السَّطْح الوَرْدِي تُسَاوِي : ▬ u



2 **لاحظ** الشَّكْل الْمُقَابِل، ثُمَّ **احْسُب** مِسَاحَة الشَّكْل الْمُقابِل بِاسْتِعْمَال الْوَحْدَة الْمُخْتَارَة u.

مِسَاحَةُ السَّطْح الْمُلون تُسَاوِي : ▬ u

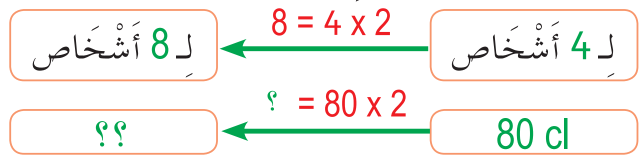
تَعَلَّمْتُ

لِقيَاس مِسَاحَة سَطْح، نَخْتَارُ وَحْدَةَ قِيَاس u. يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ الْوَحْدَةُ مِسَاحَة أَحَد الْمُضَلَّعَات (مُرَبَّع، مُسْتَطِيل، مُثَلَّث، ...).

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي :** تعيين حاصل القسمة التام .

أَكْتَشِفُ

1 تُرِيدُ مَرْيَم تَحْضِيرَ عَصِيرَ الْبُرْتُقَال يَكْفِي 8 أَشْخَاص . هِيَ تَعْلَمُ أَنَّ 80 cl تَكْفِي 4 أَشْخَاص . **لَاحِظ** هَذَا الْمُخَطّط ثُمَّ **أَوْجِدِ** الْكَمِّيَّةَ الَّتِي يَجِبُ أَنْ تُحضِّرَهَا مَرْيَم مِنْ أَجْلِ 8 أَشْخَاص .



2 مَا هِيَ الْكَمِّيَّةُ الَّتِي يَجِبُ أَنْ تُحضِّرَهَا مِنْ أَجْلِ 20 شَخْصًا ؟

(x ?)

عَدَدُ الأَشْخَاص	4	20
كِمِّيَّةُ العَصِير (بِالسَّنْتِيلِيتر)	80	▬

(x ?)

أُنْجِزُ

1 **أنْقُلْ ولَاحِظْ ثُمَّ أَكْمِلْ** مَلْءَ الْجَدْوَل .

÷ ▬   x ▬

3	8	▬	▬	25
12	▬	36	60	▬

2 يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ عَدَدَ الْكَرَارِيس وَعَدَدَ الأَقْلَام لِكُلِّ تِلْمِيذ . **أُنْقُلِ** الْجَدْوَلَ ثُمَّ **أَكْمِل** .

عَدَدُ التَّلَامِيذ	عَدَدُ الكَرَارِيس	عَدَدُ الأَقْلَام
30	90	▬
150	▬	600

تَعَلَّمْتُ

يَكُونُ مِقْدَارَانِ مُتَنَاسِبَيْن عِنْدَمَا يَزْدَادَان (أو يَنْقُصَان) بِنَفْسِ الكَيْفِيَة بِالضَرْب (أو القِسْمَة) .

مثال : ثَمَنُ 5 أَقْلَامٍ 60 DA، وَثَمَنُ 10 أَقْلَامٍ هُوَ ضِعْفُ ثَمَنِ 5 أَقْلَامٍ أيْ : 120 DA . وَثَمَنُ 15 قَلَماً هُوَ 180 DA .

عَدَدُ الأَقْلَام	5	10	15
الثَّمَن (بِالدِينَار)	60	120	180

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : تحويل وحدات قياس السعات.

أَكْتَشِفُ



يُرِيدُ فَلَّاحٌ غَرْسَ 194 شُجَيْرَةً فِي صُفُوف مِنْ 9 شُجَيْرَات. لِحِسَاب عَدَدِ الصُّفُوفِ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ يَمْلَأَهَا الفَلَّاحُ، أَجْرَى أَمِين عَمَلِيَّةَ قِسْمَة.

.....	14 x 9 = 126	19 x 9 = 171
10 x 9 = 90	15 x 9 = 135	20 x 9 = 180
11 x 9 = 99	16 x 9 = 144	21 x 9 = 189
12 x 9 = 108	17 x 9 = 153	22 x 9 = 198
13 x 9 = 117	18 x 9 = 162	

194

فِي جَدْوَلِ الضَّرْبِ فِي 9، العَدَدُ 194 مَحْصُورٌ بَيْنَ 189 و198.



▪ اُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ الْمُسَاوَاةَ: 194 = (... x 9) + ...

مَا هُوَ حَاصِلُ وَمَا هُوَ بَاقِي قِسْمَة 194 عَلَى 9؟

أَكْمِلْ : يَمْلَأُ الفَلَّاحُ ... صَفًّا وَيَبْقَى ... شُجَيْرَة (يَغْرِسُهَا فِي صَفٍّ غَيْرَ مَمْلُوءٍ).

أُنْجِزُ

1 اُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ مُتَتَالِيَةَ مُضَاعَفَات 7.

0 x 7 = ...	4 x 7 = ...	8 x 7 = ...
1 x 7= ...	5 x 7 = ...	9 x 7 = ...
2 x 7 = ...	6 x 7 = ...	10 x 7 = ...
3 x 7 = ...	7 x 7 = ...	

بِاسْتِعْمَال الحَصْر، أَوْجِدْ حَاصِل وَبَاقِي قِسْمَة 34 عَلَى 5.

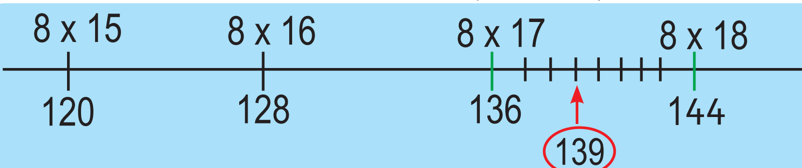
2 يُحَضِّرُ تَاجِرٌ لِبَيْعِ 458 kg مِنَ الْبَصَلِ. وَضَعَهَا فِي أَكْيَاس مِنْ 5 kg.

1. مَا هُوَ عَدَدُ الأَكْيَاسِ الَّتِي سَيَحْصُلُ عَلَيْهَا؟

2. مَا هِيَ كَمِّيَّة البَصَلِ البَاقِيَة؟

تَعَلَّمْتُ

لِقِسْمَة 139 عَلَى 8، أَحْصُرُ 139 بَيْنَ مُضَاعَفَيْنِ مُتَتَالِيَيْنِ لِلْعَدَد 8.



139 = (8 x 17) + 3

3 < 8

مُشْكِلات حِسَابِيّة (1)

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : حساب نصف عدد.

أَكْتَشِفُ



▪ وَقَفَ أَمِينُ اَمَامَ الرُّفُوف الثَّمَانِيَة لِلْمَكْتَبَة الـمَمْلُوءَة بِالْكُتُب والْـمُرَقَّمَة مِنْ 1 إلَى 110 :

– **اُحْسُبْ** الْعَدَدَ الإِجْمَالِي لِلْكُتُب،

– مَاهِيَ الْعَمَلِيَّة الّتِي مَكَّنَتْكَ مِنْ حِسَابِهَا؟

▪ اِسْتَلَمَ الْـمَكْتَبِيُّ دُفْعَةً مِنْ الْكُتُب الْجَدِيدَة تَتَكَوَّنُ مِنْ 126 كِتَابًا، فَرَتَّبَهَا بِالتَّسَاوِي فِي ثَلاثَة رُفُوف.

– مَا هُوَ عَدَدُ الْكُتُب الْجَدِيدَة الَّتِي سَيَضَعُهَا فِي كُلِّ رَفٍّ ؟ مَاهِيَ الْعَمَلِيَّة الَّتِي تَرَاهَا مُنَاسِبَةً لإِجْرَاء هَذَا الْحِسَاب؟

▪ نُقِلَت الكُتُب الـجَدِيدَة فِي صَنَادِيقَ بِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا 21 كِتَابًا. مَا هُوَ عَدَدُ الصَّنَادِيق الـمُسْتَعْمَلَة لِنَقْلِ كُلّ الكُتُب؟

أُنْجِزُ

1 **اِقْتَرِح** الْعَمَلِيَّةَ الْـمُنَاسِبَةَ لِلْحَلِّ :

• فِي مَدْرَسَتِنَا 6 أَقْسَامٍ فِي كُلِّ قِسْمٍ 24 تِلْمِيذًا. مَاهُوَ الْعَدَدُ الإِجْمَالِي لِتَلامِيذ مَدْرَسَتِنَا؟

• وَزَّعَ الْأَبُ مَبْلَغَ 450 دِينَارًا عَلَى أَبْنَائِه الثَّلاثَة بِالتَّسَاوِي. مَاهُو الـمَبْلَغُ الَّذِي سَيَأْخُذُهُ كُلّ اِبْنٍ؟

2 **اِسْتَنْتِجْ** عَمَلِيَة القِسْمَة الـمُنَاسِبَة :

$1242 = (20 \times 60) + 42$

$2410 = (28 \times 86) + 2$

$3260 = (326 \times 10)$

تَعَلَّمْتُ

عِنْدَمَا نُوَزِّعُ كَمِيَّات أَوْ مَقَادِير مَعْلُومَة نَسْتَعْمِلُ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَة لِتَعْيِين عَدَدِ الْحِصَص أَوْ حساب قِيمَة الْـحِصَّةِ الْوَاحِدَة.

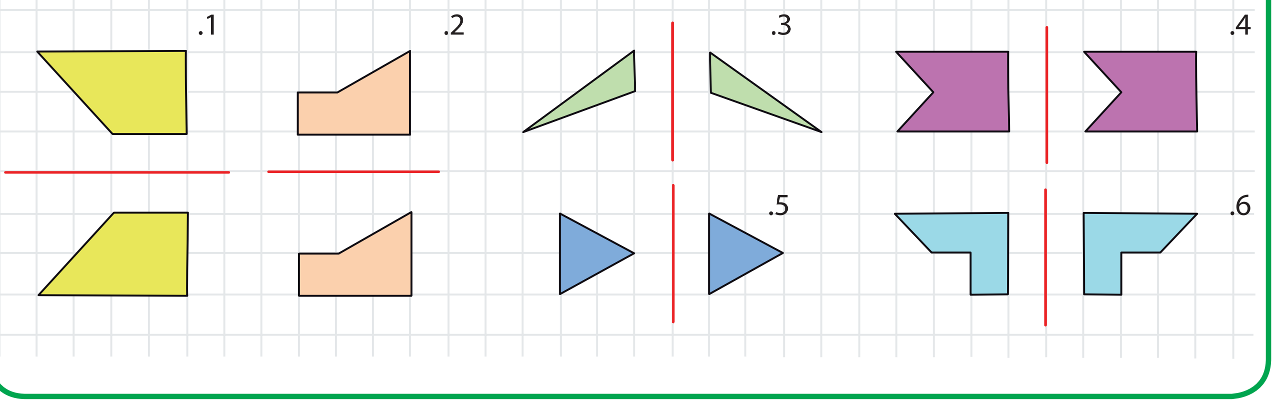
التَّنَاظُرُ (1)

• الْحِسَابُ الذِّهْنِيُّ : الضرب في 9، 11 .

أَكْتَشِفُ

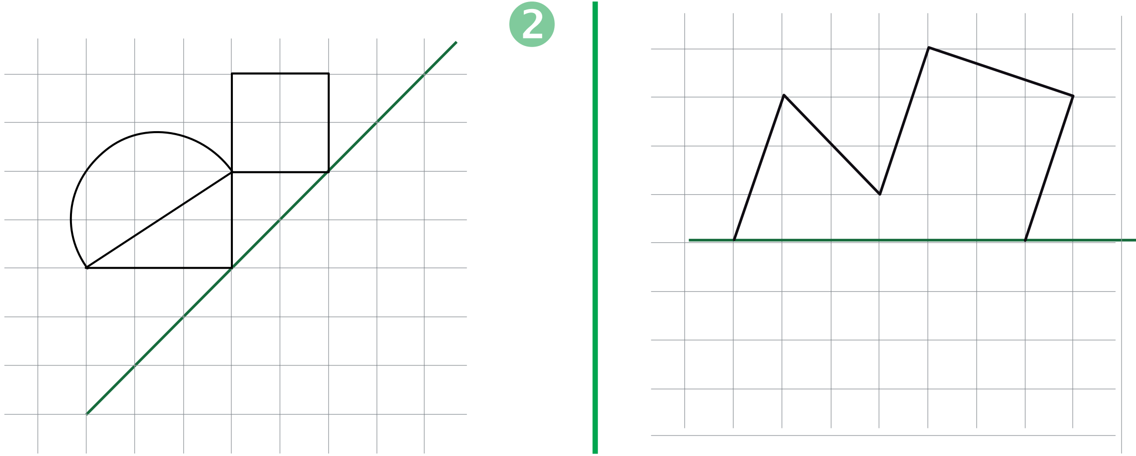
• مَا هِيَ الـحَالَةُ التِي يَكُونُ فِيهَا الشَّكْلَانِ مُتَنَاظِرَيْنِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الـخَطِّ الأَحْمَرِ؟

• **اِشْرَحْ** كَيْفَ تُبَرِّرُ إِجَابَتَكَ .



أُنْجِزُ

اُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ، فِي كُلِّ حَالَةٍ، لِتَحْصُلَ عَلَى شَكْلٍ مُتَنَاظِرٍ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الـمِحْوَرِ الأَخْضَرِ .



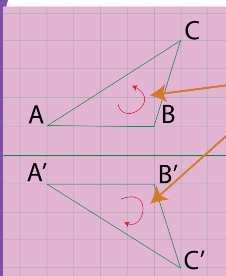
تَعَلَّمْتُ

الشَّكْلُ وَنَظِيرُهُ بِالنِّسْبَةِ إِلَى مُسْتَقِيمٍ (مِحْوَرِ التَّنَاظُرِ) :

• مُتَطَابِقَانِ تَـمَامًا • وَمُتَعَاكِسَانِ فِي اتِّجَاهِ التَّسْمِيَةِ

• وَمُتَسَاوِيَانِ فِي البُعْدِ عَنْ مِحْوَرِ التَّنَاظُرِ .

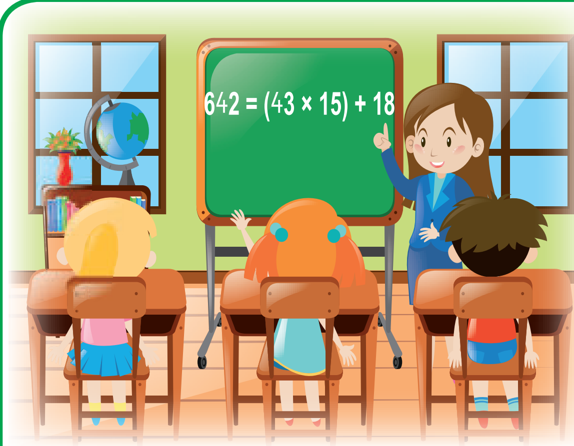
اتِّـجَاهُ قِرَاءَةِ التَّسْمِيَةِ مُتَعَاكِسٌ ABC و A'B'C'



الْقِسْمَةُ (5)

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : تعيين جداءات نتيجتها عدد معطى.

أَكْتَشِفُ



كَتَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ الْمُسَاوَاةَ التَّالِيَةَ عَلَى السَّبُّورَةِ :

642 = (43 × 15) +18

• **تَأَكَّدْ** مِنْ صِحَّةِ الْمُسَاوَاةِ .

طَلَبَتْ مِنَ التَّلاَمِيذِ أَنْ يَكْتُبُوا عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ الْمُنَاسِبَةِ، فَكَتَبَ أَحْمَدُ مَا يَلِي : 642 ÷15

وَكَتَبَتْ صَارَةُ مَا يَلِي : 642 ÷ 43

• **اِخْتَرِ** الْكِتَابَةَ الصَّحِيحَةَ، **عَلِّلِ** اخْتِيَارَكَ .

أُنْجِزُ

1 **تَأَكَّدْ** مِنْ صِحَّةِ هَذِهِ الْمُسَاوَاةِ : 15 + (8 × 45) = 375

وَظِّفْهَا لِحَلِّ إِحْدَى الْمُشْكِلاَتِ الْآتِيَةِ :

1. عِنْدَ سَامِي 375 دِينَارًا، اِشْتَرَى بِهَا كَرَارِيسَ سِعْرُ الْوَاحِدِ مِنْهَا 45 دِينَارًا .



– مَا هُوَ عَدَدُ الْكَرَارِيسِ الَّتِي سَيَشْتَرِيهَا سَامِي؟

2. جَمَعَتْ صَارَةُ 375 طَابِعًا بَرِيدِيًّا وَرَتَّبَتْهَا فِي أَلْبُومٍ يَحْمِلُ 8 صُوَرٍ فِي الصَّفْحَةِ الْوَاحِدَةِ .



– **أَوْجِدْ** عَدَدَ صَفَحَاتِ الْأَلْبُومِ الَّتِي سَتَمْلَأُهَا صَارَةُ بِالصُّوَرِ .

2 **أُكْتُبِ** الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ أُفُقِيًّا .

وَزَّعَتِ الْمُعَلِّمَةُ بِالتَّسَاوِي 80 بِطَاقَةَ تَلْوِينٍ عَلَى 20 تِلْمِيذًا مِنْ قِسْمِهَا .
كَمْ بِطَاقَةً سَيَأْخُذُ كُلُّ تِلْمِيذٍ؟

تَعَلَّمْتُ

أَسْتَطِيعُ أَنْ أَكْتُبَ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ أُفُقِيًّا بِاسْتِعْمَالِ الرَّمْزِ (÷) وَنَبْدَأُ مِنَ الْيَسَارِ بِكِتَابَةِ الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ الَّذِي سَنُقَسِّمُهُ وَيُسَمَّى **الْمَقْسُوم**، ثُمَّ الْعَدَدَ الَّذِي سَنَقْسِمُ عَلَيْهِ وَيُسَمَّى **الْمَقْسُومَ عَلَيْهِ** .
أَمَّا **بَاقِي الْقِسْمَةِ** فَيَكُونُ دَائِمًا أَصْغَرَ مِنَ **الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ** .

القِسْمَةُ (6)

• الْحِسَاب الذِّهْني : تفكيك أو تشكيل أعداد.

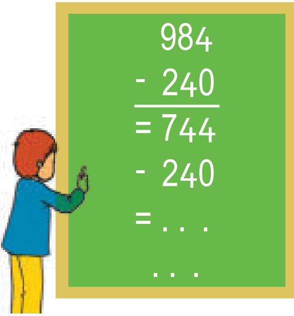
أَكْتَشِفُ

• لِإنْـجازِ العَمَليّة : 12 ÷ 984، اقْتَرحَتِ الـمُعَلِّمَةُ عَلَى تَلاَمِيذهَا اسْتِعْمَالَ البِطَاقَاتِ التاليّة :

12 × 8 = 96	12 × 5 = 60	12 × 2 = 24	12 × 1 = 12
12 × 80 = 960	12 × 60 = 720	12 × 20 = 240	12 × 10 = 120

▪ اخْتَارَ أَمين البِطَاقَتين التّاليَتَيْن : 12 × 2 = 24   12 × 20 = 240

قَامَ بِتِكْرَار طَرْح العَدَد 240.



أنْقُلْ عَمَلَ أَمِين ثُمَّ **أَكْمِل**.

▪ أَمِينَة : « حِسَابُ أَمين طَوِيلٌ، بِإِمْكَاني أنْ أُنْـجزَ الـحِسَاب فِي مَرْحَلَتَيْن فَقَطْ !

مَا هِيَ البَطَاقَات التِّي تَخْتَارُهَا؟ **أَكْمِل** عَمَلَها.

• **أُكْتُب** الـمُسَاوَاة التّي تُتَرْجِم عَمَلِيّة القِسْمَة.

أُنْـجِزُ

1. مَا هُوَ عَدَدُ الـمَرَّاتِ التِي يُوجَدُ فِيها 10 فِي 125؟
   مَا هُوَ عَدَدُ الـمَرَّاتِ التِي يُوجَدُ فِيها 24 فِي 365؟

2. **أَنْـجز** عَمليّتَيْ القِسْمَة التّاليَة : 12 ÷ 816، 14 ÷ 818 مُسْتَعْمِلاً مُضاعَفَات العَدَد 12 ومُضَاعَفَات العَدَد 14 الـمُنَاسِبَة.

تَعَلَّمْتُ

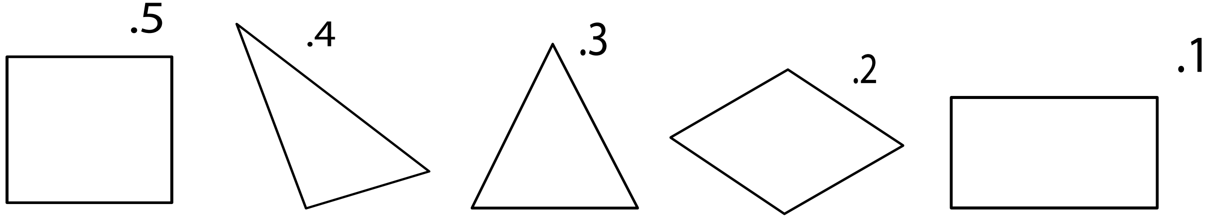
عِنْدَمَا نُجْرِي عَمليّة القِسْمَة، نَسْتَعْمِلُ مُضاعَفَات الـمَقْسُوم عَلَيْه ونُكَرِّرُ طَرْحَهَا مِنَ الـمَقْسُوم، وعَدَدُ الـمَرّاتِ التِي يُوجَدُ فِيهَا الـمَقْسُوم عَلَيْه فِي الـمَقْسُوم يُسَمَّى **حَاصِلُ القِسْمَة**.

التَّنَاظُر (2)

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : حلّ مشكلات جمعية أو ضربية (مجال الأعداد صغير).

أَكْتَشِفُ

1 يَقُولُ رَائِدُ : « وَاحِدٌ فَقَطْ مِنْ بَيْنِ هَذِهِ الأَشْكَالِ لَا يَقْبَلُ مِحْوَرَ تَنَاظُرٍ »



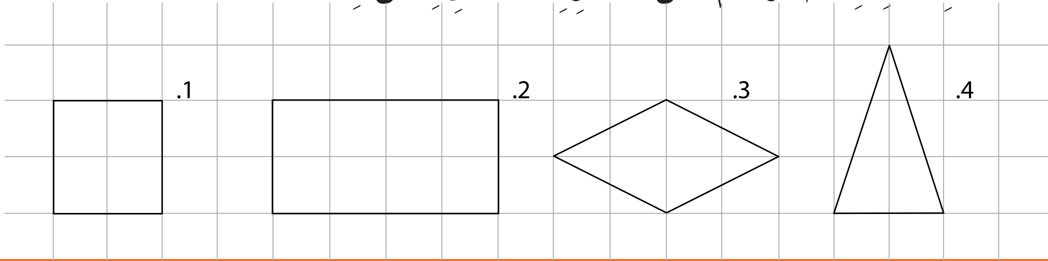
• تَعَرَّفْ عَلَى هَذَا الشَّكْلِ.
• كَيْفَ تُبَرِّرُ جَوَابَكَ؟

2 اِسْتَعْمِلِ الوَرَقَ الشَّفَافَ وَالطَّيَّ لِتَجِدَ عَدَدَ مَحَاوِرِ تَنَاظُرِ كُلِّ شَكْلٍ.
مَا هُوَ عَدَدُ مَحَاوِرِ تَنَاظُرِ الشَّكْلِ 2؟ الشَّكْلِ 3؟



أُنْجِزُ

أُنْقُلِ الأَشْكَالِ الآتِيَةِ ثُمَّ أُرْسُمْ كُلَّ مَحَاوِرِ التَّنَاظُرِ لِكُلٍّ مِنْهَا.



تَعَلَّمْتُ

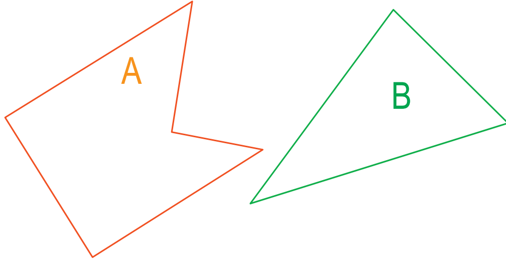
• مُرَبَّع	• مُسْتَطِيل	• مُعَين	• مُثَلَّث مُتَقَايِس الأَضْلَاع
4 مَحَاوِر تَنَاظُر	(2) مِحْوَرَا تَنَاظُر	(2) مِحْوَرَا تَنَاظُر	3 مَحَاوِر تَنَاظُر

الـمُحِيط (2)

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : كتابة عدد طبيعي انطلاقا من تفكيكه .

أَكْتَشِفُ

1. أَرَادَ أَيْـمَن مقارَنَة مُحيطي الشَّكْلَيْنِ A وَ B دُون قِيَاسِ أَطْوَالِ الأَضْلاَعِ .



▪ **اسْتَعْمِل** الْمِدْوَرَ لِنَقْلِ أَطْوَالِ الأَضْلاعِ عَلَى كُرَّاسِك . أيُّ الشَّكْلَيْنِ لَهُ أَكْبَرُ مُحِيطٍ ؟

2. لِمُقَارَنَةِ مُحيطي الشَّكْلَيْنِ A وَ B، قَامَتْ مَرْيَم بِقِيَاسِ أَطْوَالِ أَضْلاعِ كُلٍّ مِنْهُمَا .

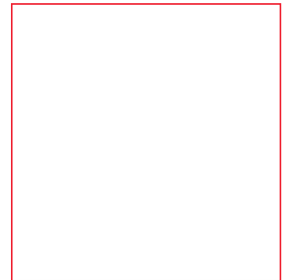
▪ **أَحْسُبْ** مُحِيطَ الشَّكْل A وَعبِّرْ عَنْهُ بِالسَّنْتِيمتْر وَالْمِلِّيمتْر .

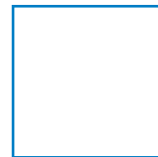
▪ **احْسُبْ** مُحِيطَ الشَّكْل B وَعبِّرْ عَنْهُ بِالسَّنْتِيمتْر وَالْمِلِّيمتْر .

أيُّ الشَّكْلَيْنِ لَهُ أَكْبَرُ مُحِيطٍ ؟

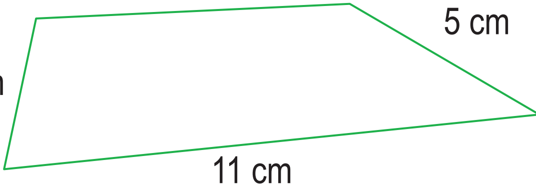
أُنْجِزُ

1 **أَحْسُبْ** مُحِيطَ كُلٍّ مِنَ الْمُرَبَّعَيْنِ .





2 **أَحْسُبْ** مُحِيطَ الرُّبَاعِي .



3 أ) أَرْسُمُ مُسْتَطِيلاً طُولُهُ 8 cm وَعَرْضُهُ 5 cm ثُمّ **أَحْسُبْ** مُحِيطَه .

ب) أَرْسُمُ مُرَبَّعًا طولُ ضِلْعِه 48 mm ثُمّ **أَحْسُبْ** مُحِيطَه .

تَعَلَّمْتُ

لِقِيَاسِ مُحِيطِ شَكْلٍ، يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُ الْمِدْوَرِ لِنَقْلِ أَطْوَالِ الأَضْلَاعِ عَلَى خَطٍّ مُسْتَقِيمٍ ثُمَّ نَقِيسُ طُولَ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ الَّتِي حَصَلْنَا عَلَيْهَا بِالْمِسْطَرَةِ الْمُدَرَّجَة .
لِحِسَابِ مُحِيطِ شَكْلٍ، نَقِيسُ أَطْوَالَ كُلِّ أَضْلَاعِهِ وَنَجْمَعُهَا مُسْتَعْمِلِينَ نَفْسَ الْوَحْدَة .

آلِيَّةُ القِسْمَةُ (1)

• **الْحِسَاب الذِّهْني** : تعيين حاصل القسمة التام .

أَكْتَشِفُ

دَخَلَ الْمَسْرَحَ 845 مُتَفَرِّجًا، تَوَزَّعُوا عَلَى الصُّفُوف الْخَمْسَة الأولَى بالتَّسَاوي .

• لِحِسَابِ عَدَدَ الْمُتَفَرِّجِين فِي كُلِّ صَفٍّ، اِقْتَرَحَ أَمِينُ حَلَّ الْمُشْكِلَة بِوَضْع عَمَلِيَّة الْقِسْمَةِ عَمُودِيًّا . **اِشْرَحْ** خَطَوَات أَمِين ثُمَّ **أَكْمِل** الحِسَابَات .

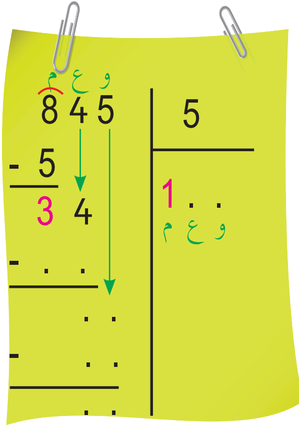
1. أُعَيِّنُ عَدَدَ أَرْقَام حَاصِل القِسْمَة .

$5 \times 100 < 845 < 5 \times 1\,000$

يَكُونُ حَاصِلُ القِسْمَة مَحْصُورًا بَيْنَ 100 و 1 000 .

عَدَدُ أَرْقَامِه هُوَ : ▬

2. أَرْسُمُ خَطّي القِسْمَة وأَ**كْتُبُ** العَدَدَيْن .



3. أتَحقَّقُ مِنَ النّتيجَة .

$5 \times$ ▬ $= 845$

حَاصِلُ القِسْمَة هُوَ : ▬ وبَاقِي القِسْمَة هُوَ : ▬



قَبْلَ إِجْرَاء القِسْمَة، أَسْتَطِيعُ أَنْ أَعرِفَ عَدَدَ أَرْقَام حَاصِلِ القِسْمَة بالحَصْر.

أَشْرَعُ فِي القِسْمَة بَدْءًا بالرّقْم الأوّل عَلَى اليَسَار. إذَا كَانَ أَصْغَر مِنَ المَقْسُوم عَلَيْه، آخُذ رَقْمَيْن ...

فِي 8، مَا هُوَ عَدَدُ مَرّات 5؟ مَرّة وَاحِدَة. أُكْتُب 1 فِي حَاصِل القِسْمَة فِي عَمُود المِئَات .

$5 = 5 \times 1$، أَطْرَحُ 5 مِنْ 8، يَبْقَى 3 .

أُنَزِّلُ 4 .

فِي 34، مَا هُوَ عَدَدُ مَرّات 5؟ 6 مَرَّات . أَكْتُبُ 6 فِي حَاصِل القِسْمَة فِي عَمُودِ العَشَرَات .

عِنْدَ كُلّ عَمَليّة طَرْح، أَتَحقّقُ مِنْ أنّ البَاقِي أصْغَر مِنْ 5 وأُوَاصِل بِنَفْس الطّرِيقَة .

أُنْجِزُ

1 **أُنْقُلْ** ثُمَّ **أَنْجِز** عَمُودِيًّا الْعَمَلِيَّتَيْن التّالِيَتَيْن : $1\,248 \div 8$ ؛ $3\,017 \div 3$

2 **عَيِّنْ** حَاصِل وَبَاقِي الْقِسْمَة فِي الْعَمَلِيَّتَيْن التّالِيَتَيْن : $2\,456 \div 8$ ؛ $4\,509 \div 9$

تَعَلَّمْتُ

عِنْدَ اجْرَاء عَمَلِيّة الْقِسْمَة الْعَمُودِيّة، حَيْثُ الْمَقْسُوم عَلَيْه مُكَوَّن مِنْ رَقَم وَاحِد، نَبْدَأُ بِقِسْمَة رَقْم وَاحِد مِنَ الْمَقْسُوم إِنْ لَمْ نَسْتَطِعْ نَسْتَعْمِلْ رَقْمَيْن، وَنُوَاصِلُ الْعَمَلِيَّة بِاسْتِعْمَال الضَّرْب ثُمَّ الطَّرْح وَفِي كُلِّ مَرْحَلَة أُنَزِّلُ رَقْمًا وَاحِدًا مِنَ الْمَقْسُوم، إِلَى أَنْ أَنْتَهِي مِنْ اِسْتِعْمَالِ كُلِّ أَرْقَامِ الْمَقْسُوم .

آلِيَّةُ القِسْمَةِ (2)

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : تعيين حاصل القسمة التام .

أَكْتَشِفُ

يَدْفَعُ الأَب شَهْرِيًا مَبْلَغ 3850 دينارًا كَاشْتِرَاك شَهْرِيٍّ لِلْهَاتِف والأَنْتَرنَت .

• لِحِسَابِ مَبْلَغ الاشْتِرَاك اليَوْمي الّذي يَدْفَعُهُ الأَبُ في اليَوْم الوَاحِد خِلاَلَ شَهْر جَانفي، اِقْتَرَحَ سَامي الحَلّ التّالي . **اِشْرَح** خَطَوات سَامي ثُمَّ **أَكْمل** الحسَابَات .

1. أَفْهَمُ الـمُشْكلَة .

▪ **أُحَدِّدُ** الْعَمَليّة الـمُناسِبَة .

▪ **أُعيِّنُ** عَدَدَ أَرْقَام حَاصِل القِسْمَة .

▬ x ▬ < 3 850 < ▬ x ▬

يَكُونُ حَاصِل القِسْمَة مَحْصُورًا بَيْنَ ▬ و ▬ . عَدَدُ أَرْقَامِه هُوَ: ▬ .

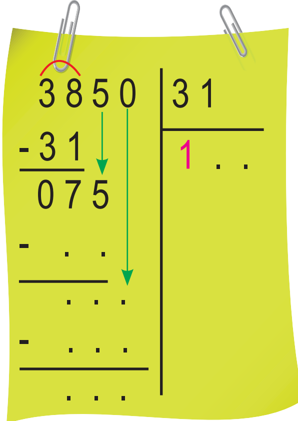


يَتَعلّقُ الأَمر بِتَوْزِيع مُتَسَاوٍ لِـمَبْلَغ الاشْتِرَاك عَلى أيّام جَانْفي (31 يوما) . أَضَعُ العَمَلِيّة عَمُوديًا وأُعَيّنُ في البِدَايَة عَدَدَ أَرْقَام حَاصِل القِسْمَة .

أَشْرَعُ في القِسْمَة وأَعْتَبِرُ رَقْمَيْن مِنَ الـمَقْسُوم بَدْءًا مِن اليَسَار .
في 38 مائَة، ما هُوَ عَدَدُ مَرّات 31 ؟ مَرّة وَاحِدَة . أَكْتُبُ 1 في حَاصِل القِسْمَة في عَمُود الـمِئات .
31 = 1 x 31 ، أَطْرَح 31 مِنْ 38، يَبْقَى 7 .

أُنَزِّلُ 5 .
في 75 عَشَرَة، مَا هُوَ عَدَدُ مَرّات 31؟ مَرّتَان . أَكْتُبُ 2 في حَاصِل القِسْمَة في عَمُود العَشَرَات . ....

2. أَضَعُ العَمَليّة **وأُجْري** الحِسَاب .



3. أَكْتُبُ النَتِيجَة **وأَتَحقّقُ** مِنْهَا .

3 850 = (31 x ▬) + ▬

حَاصِل القِسْمَة هُوَ: ▬ وبَاقِي القِسْمَة هُوَ: ▬ .

الـمَبْلَغ الذي سَيَدْفَعُهُ الأَبُ يَوْمِيًا هُوَ حَوالِي: ▬

أُنْجِزُ

أَنْجز عَمُودِيًا عَلى كُرّاسِكَ العَمَلِيّات التّالِيَة:

1. 2 632 ÷ 28   **2.** 3 585 ÷ 17   **3.** 4 050 ÷ 403

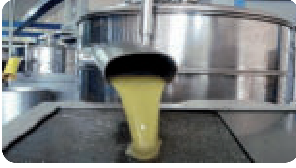
تَعَلَّمْتُ

عِنْدَمَا نُجْري عَمَليّة القِسْمَة العَمُودِيّة، حَيْثُ الـمَقْسُوم عَلَيْه مُكَوّن مِن رَقْمَيْن ، اَشْرَعُ بِاسْتِعْمَال رَقْمَيْن مِنَ الـمَقْسُوم وإِنْ لَمْ أَسْتَطِع القِسْمَة أَسْتَعْمل ثَلاثَة أَرْقَام، وَكُلَّمَا كَتَبْتُ حَاصِلَ القِسْمَة أُجْرِي عَمَلِيّة الضّرْب ثُمّ عَمَليّة الطّرْح مِنَ العَدَد الـمُسْتَعْمَلَ مِنَ الـمَقْسُوم، وأَسْتَمِرُّ في ذَلِك حَتّى أَنْتَهِي مِن اسْتِعْمَال كُلّ أَرْقَام الـمَقْسُوم .

مُشْكِلاَتُ قِسْمَة

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : تعيين حاصل القسمة التام .

أَكْتَشِفُ



• أَنْتَجت مَعْصَرَة 2 504 L مِنْ زَيْت الزّيْتُون، وُضِعَتْ فِي بَرَامِيل سِعَة الوَاحِدَة مِنْهَا 25 L .

مَا هُوَ عَدَدُ البَرَاميل التّي مَلأَهَا صَاحِبُ الـمَعْصَرَة ؟ **أُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِل .**

أ) مَا هُوَ الـمَطْلُوبُ فِي السّؤَال؟ ← أَبْحَثُ عَلَى ▬ .

ب) مَا هِيَ الـمُعْطَيَاتُ الـمُفِيدَةُ؟ ← أَعْلَمُ أنّ اِنْتَاجَ الـمَعْصَرَة هُوَ ▬ وأنّ وَضْعَ الزّيْت يَكُونُ بالتّسَاوِي فِي بَرَامِيل، سِعَةُ الوَاحِدَة مِنْهَا ▬

جـ) مَا هِيَ العَمَلِيّةُ الـمُنَاسِبَةُ؟ ← أَبْحَثُ عَلَى كَمْ مَرّةٍ يُوجَدُ 25 فِي 2 504 . يَجِبُ أَنْ ▬

يُـمْكِنُ مَلْءُ ▬ بِرْمِيلاً وَيَبْقَى ▬ .

• فِي اليَوْمِ الـمُوَالِي، أَنْتَجت الـمَعْصَرَة 2 525 L .
هَلْ سَتَكْفِي البَرَامِيل الـمُسْتَعْمَلَة بِالأَمْسِ لِحِفْظ كُلّ كِمِّيَة الزّيْت؟

أُنْـجِزُ

لِـحُضُور عِيدَ الزّرْبِيَة فِي مَدِينَة غَرْدَايَة ، تَنَقَّلَ إِلَيْهَا 3 280 زَائِرًا فِي حَافِلاَت تَنْقُلُ كُلّ وَاحِدَة مِنْهَا 40 شَخْصًا . مَا هُوَ عَدَدُ الحَافِلاَت الـمُسْتَعْمَلَة لِنَقْلِ كُلّ الزَّائِرِين ؟

تَعَلَّمْتُ

عِنْدَمَا أَعْلَمُ الكُلّ وأَعْلَمُ أنّهُ مُكَوّن مِنْ أَجْزَاء (حِصَص) مُتَسَاوِيَة، أَسْتَعْمِل القِسْمَة لـ:

– إِيْجَاد قِيمَة الـجُزْءِ الوَاحِد .

مثال : بِوَضْع 54 قِطْعَة حَلْوى فِي أَكْيَاسٍ مِنْ 6 قِطَع، نَحْصُلُ عَلَى 9 أَكْيَاسٍ مُتَسَاوِيَة .

54 : 6 = 9 ← 9 هِيَ قِيمَةُ الـجُزْءِ الوَاحِد .

– إِيجَاد عَدَد الأَجْزَاء .

مثال : نُرِيدُ صُنْع قِلاَدَات مِنْ 9 جُمَانَات بِاسْتِعْمَال 54 جُمَانَة . نَحْصُلُ عَلَى 6 قِلاَدَات مُتَمَاثِلَة .

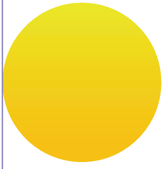
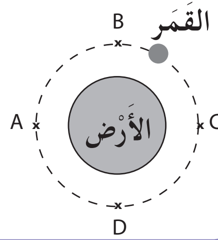
54 : 9 = 6 ← 6 هُوَ عَدَد الأَجْزَاء .

◄ الوَضْعِيَة : أَحُلّ مُشْكِلاَت عَرَضِيّة

1 عُلوم

يَحْدُثُ خُسُوفُ القَمَرِ عِنْدَمَا تَكُونُ الأَرْضُ في اسْتِقَامِيّة مَعَ الشَّمْسِ والقَمَرِ وتَمُرُّ بَيْنَهُمَا.

يَحْدُثُ كُسُوفُ الشَّمْسِ عِنْدَما يَكُونُ القَمَرُ في اسْتِقَامِيّة مَعَ الأَرْضِ والشَّمْسِ ويَمُرُّ بَيْنَهُما.

• **لاحِظ** المُخَطّط، ثُمّ **عَين** نُقْطَة وُجود القَمَر أثْنَاء كُسُوف الشّمْس مَرّة وأَثْنَاء خُسُوف القَمَر مَرّة أُخْرَى.

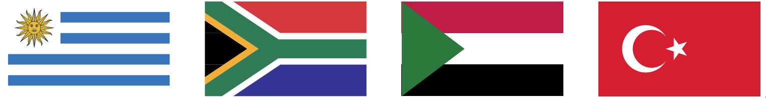
2 جُغْرافيا

لِكُلِّ دَوْلَة عَلَمُهَا الوَطَنِي.



أ) **تَعَرّف** عَلَى الأَشْكَال الهَنْدَسِيّة المَوْجُودَة فِي كُلّ عَلَمٍ.

ب) ما هِيَ الأَعْلاَم التّي لَهَا مِحْوَر (أَوْ مَحَاوِر) تَنَاظُر؟



3 أَهْرَامات مِصْر

شُيِّدَت أَهْرَامَات مِصر مُنْذُ أَكْثَر مِنْ 4 500 عامًا.

أَحَدُهَا هَرَم قَاعِدَتُه مُرَبّع طُولُ ضِلْعِه 440 ذِراعًا مَلَكِيًا وهُوَ مَا يُعادِل 23 050 cm.

إِرْتِفاع الهَرَم 220 ذِرَاعًا مَلَكِيًا.

أ) مَا هُوَ ارْتِفَاعُ الهَرَم بالسَّنْتِيمتْرَات؟

ب) **أُحْسُب** مُحِيطَ قَاعِدَة الهَرَم بالأَمْتَار.



4 الرِّياضِيّات فِي الحَياة اليَوْمِيّة

غَرَسَ فَلّاح 154 نَبْتَة فِي 7 صُفُوف. فِي كُلّ صَفٍّ يُوجَد نَفْسُ عَدَدِ النّبْتَات. مَا هُوَ عَدَدُ النّبْتَات المَغْرُوسَة فِي كُلّ صَفٍّ؟ 	فِي احْتِفَال عِيد مِيلاَدِها، اشْتَرَت سِيلِين 4 عُلَب شُوكُولاَطَة فِي كُلّ مِنْهَا 65 قِطْعَة. وَزّعَت قِطَعَ الشّوكُولاَطَة بالتّسَاوِي عَلَى 15 ضَيْفًا. مَا هِيَ حِصّة كُلّ ضَيْفٍ؟ كَمْ يَبْقَى مَعَ سِيلِين؟

حصيلة 5

■ حِسَاب حَاصِلُ وبَاقِي قِسْمَة بِاسْتِعْمَال الحَصْر .

1. **أَوْجِدْ** حَاصِلَ وَبَاقِي القِسْمَةِ بِاسْتِعْمَالِ الحَصْرِ كَمَا فِي المِثَالِ .

$7 \times 4 < 30 < 7 \times 5 \longrightarrow 30 = (7 \times 4) + 2$
حَاصِلُ القِسْمَة : 4 وبَاقِي القِسْمَة : 2 .

$3 \times 8 < 25 < 3 \times 9$

$6 \times 7 < 45 < 6 \times 8$

$8 \times 8 < 71 < 8 \times 9$

■ حِسَاب حَاصِل وبَاقِي قِسْمَة بِاسْتِعْمَال الحَصْر .

2. **أُحْصُرْ** 61 بَيْنَ مُضَاعَفَيْنِ مُتتالِيين لِلْعَدَدِ 9،
ثُمَّ **أَكْمِلْ** : $61 = (9 \times \text{▬}) + \text{▬}$

$61 \div 9 = \text{▬}$ (البَاقِي ▬)

3. لِتَوْزِيعِ الكَنْزِ المُتَمَثِّلِ فِي 30 قِطْعَةً ذَهَبِيَّةً عَلَى 4 قَرَاصِنَة بِالتَّسَاوِي، اقْتَرَحَ كَبِيرُهُمْ :
« لِقِسْمَة 30 عَلَى 4، أُعْطِي كُلَّ وَاحِدٍ 6 وَآخُذُ البَاقِي » .
هَلِ التَّوْزِيعُ بِالتَّسَاوِي؟ **اِشْرَحْ** .

■ وَضْعُ وإِجْرَاءُ عَمَلِيَّة قِسْمَة .

4. **اُنْقُلْ** ثُمَّ **اُجْرِ** العَمَلِيَّاتِ .

99 ÷ 8	341 ÷ 7
99	8 - . .	. . . . - . . .	341	7 - . . .	. . . . - . . .
2 5 9	2 3 - . .	. . . . - . . .	2 5 9 ÷ 39

■ تَصْنِيف سُطُوح وتَرْتِيبهَا .

5. **قِسْ** مساحَةَ كُلِّ شَكْلٍ (الوِحْدَةُ هِيَ المُرَبَّعُ الصَّغِيرُ)، ثُمَّ **رَتِّبِ** المساحَات تَصاعُدِيًّا .

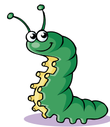


■ تَمْيِيز وَضْعِيَات التَّنَاسُبِيَّة

6. تَسْتَهْلِكُ سَيَّارَةٌ 6 لِتْرَات مِنَ البَنْزِينِ لِقَطْعِ 100 km . **اُنْقُلِ** الجَدْوَلَ ثُمَّ **أَكْمِلْ** .

اسْتِهْلاك البَنْزين (L)	6	3	▬	18	▬
المَسَافَة (km)	100	▬	150	▬	500

7. قَامَ مَخْبَرُ فِلاحَة بِقِيَاسِ قامة دُودَة بِدَلالَة سِنِّهَا وَكَانَتِ النَّتائِجُ كَمَا فِي الجَدْوَلِ .

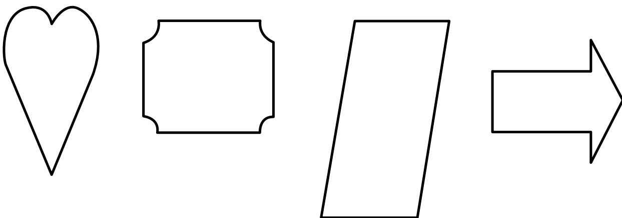


السِّنّ (بالأيّام)	10	20	30	40
القَامَة (cm)	6	17	28	50

هَلْ قامَةُ الدُّودة مُتناسِبَةٌ مَعَ سِنِّهَا؟ **اِشْرَحْ** .

■ تَعْيِين مِحْوَرٍ أو مَحَاوِر شَكْل .

8. **أَوجِدِ** الأَشْكَالَ الَّتِي لَهَا مِحْوَرَ (أَوْ مَحَاوِرَ) تناظُرٍ، ثُمَّ **اُرْسُمْهَا** بِالأَحْمَرِ عَلَى كُرَّاسِك .



أُلاحِظُ العَمَلَ	أُصَحِّحُ الأَخْطاءَ عَلى كُرّاسي	أَدْعَمُ تَعَلُّماتي
اخْتَر المُساواةَ المُناسِبَةَ لِحَلِّ المُشْكلَةِ الآتِيَة : وَزَّعَ المُديرُ 158 كِتابًا عَلَى 7 أَقْسام بِالتَّساوي. 158 = (7 x 21) + 11 ، 158 = (7 x 22) + 4 158 = (7 x 22) + 1	158 = (7 x 22) + 4 158 = (7 x 21) + 11 158 = (7 x 22) + 1	قَسَّمَتْ رِهامُ عَلَى إِخْوَتِها الخَمْسَة مَبْلَغ 229 DA، فَأَعْطَتْ كُلَّ واحِدٍ 45 DA . أُحْسُبْ ما بَقِيَ عِنْدَ رِهام؟
أَنْجِزْ عَمَلِيَّةَ القِسْمَةِ 465 ÷ 15 مُسْتَعْمِلاً مُضاعَفاتِ العَدَدِ 15 . 465 -150 =315 -150 =165 165 -150 = 15 - 15 = 00 465 ÷ 15 = 301		أَنْجِزْ عَمَلِيَّةَ القِسْمَةِ 416 ÷ 13 مُسْتَعْمِلاً مُضاعَفاتِ العَدَدِ 13 .
لاحِظِ الشَّكْلَ وَأَكْمِلْ ما يَأْتي U باسْتِعْمالِ أَكْبَرُ مِنْ أَوْ أَصْغَرُ مِنْ أَوْ تُساوي : مَساحَةُ السَّطْحِ الأَحْمَرِ ......أكبر من...... مَساحَةُ السَّطْحِ الأَخْضَرِ.	مَساحَةُ السَّطْحِ الأَحْمَرِ ▬ مَساحَةُ السَّطْحِ الأَخْضَرِ.	لاحِظِ الشَّكْلَ U وَاحْسُبْ مَساحَةَ كُلٍّ مِنَ السَّطْحَيْنِ الأَحْمَرِ والأَخْضَرِ باسْتِعْمالِ الوَحْدَة U .
أُحْسُبْ مُحيطَ المُسْتَطيلِ. 12cm 9 cm 12 + 9 = 21 محيط المستطيل 21cm		أُحْسُبْ مُحيطَ الرُّباعِيِّ 3 cm 5 cm 3 cm 7 cm

- **الْحِسَاب الذِّهْني :** تفكيك أو تشكيل أعداد .

أَكْتَشِفُ



أَمَامَ مُشْكِلَة حِسَابيّة، أَفْهَمُ مَا يَلي :

- هَلْ أَبْحَثُ عَنِ **الكُلّ** أَوْ عَنِ **الجُزْء**؟
- هَلِ الأَجْزاء **مُتَساوِيَة** أَوْ **غَيْر مُتَساوِيَة**؟

أَكْمِل مَلْءَ الفَراغات عَلَى كُرَّاسِكَ دُونَ نَقْلِ الجَدْوَل .

أَقْرَأُ النَّصّ وأَفْهَمُهُ	أُجِيبُ عَلَى السُّؤالَيْن .	أَخْتارُ العَمَلِيَةَ المُناسِبَة وأُجِيبُ .
1. صَنَعَتْ مَرْيَم 30 قلادَةً بِجُمَانات زَرْقَاء و6 قلادات بِجُمَانات حَمْراء . مَا هُوَ عَدَدُ كُلِّ القَلاّدات؟	أَبْحَثُ عَلَى الكُلّ والأَجْزاءُ غَير مُتَساوِيَة .	أَسْتَعْمِلُ الجَمْع : 36 = 6 + 30 عَدَدُ كُلّ الجُمَانات هُوَ 36 جُمانَة .
2. مَلأَتْ مَرْيَم 6 أَطْباق مِنْ 30 بَيْضَة . مَا هُوَ عَدَدُ كُلّ البَيْض؟	-	-
3. عِنْدَ مَرْيَم 30 قلادَة . أَهْدَتْ صَدِيقَتَها 6 قلادَات . كَمْ يَبْقَى مَعَ سيلين؟	-	-
4. وزّعَتْ مَرْيَم 30 قلادَة عَلَى صَديقاتِها السِّت بالتّساوي . ما هِيَ حِصَة كُلّ وَاحِدَة؟	-	-

أُنْجِزُ

تَقاسَمَ 4 إِخْوَة مَبْلَغًا بالتّساوي فَتَحَصّلَ كُل وَاحِدٍ مِنْهُم عَلَى مَبْلَغ 1 221 DA .

أَوْجِد المَبْلَغ الذي تَقاسَمَهُ الإِخْوَة .

تَعَلَّمْتُ

أَمَامَ مُشْكِلَة حِسابِيّة، أُجِيبُ عَلَى سُؤَالَيْن، ثُمّ أَخْتارُ العَمَلِيّة :

1. هَلْ أَبْحَثُ عَنِ الكُلّ أَو عَنِ الجُزْء؟ 2. هَلِ الأَجْزاء مُتَساوِيَة أَوْ غَيْر مُتَساوِيَة؟

أَبْحَثُ عَلَى الكُلّ والأَجْزاء غَيْرُ مُتَساوِيَة	أَبْحَثُ عَلَى الكُلّ والأَجْزاءُ مُتَساوِيَة	أَبْحَثُ عَلَى الجُزْء والأَجْزاءُ غَيْرُ مُتَساوِيَة	أَبْحَثُ عَلَى الجُزْء والأَجْزاءُ مُتَساوِيَة
أَسْتَعْمِلُ الجَمْع	أَسْتَعْمِلُ الضّرْب	أَسْتَعْمِلُ الطّرْح	أَسْتَعْمِلُ القِسْمَة

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : حساب ربع عدد.

أَكْتَشِفُ



1. أَرَادَ أَيْمَن ومَرْيَم شِرَاءَ بَالُونَات لِتَزْيِين قَاعَة الحَفَلَات بِالْمَدْرَسَة .
اشْتَرَى أَيْمَن 4 بَالُونَات بِـ 12 دِينَارًا . مَا هُوَ عَدَدُ الْبَالُونَات الَّتِي يُمْكِنُه شِرَاؤُهَا بِـ 72 دِينَارًا؟

أُنْقُلْ عَلَى كُرَّاسِكَ ثُمَّ **أَكْمِل** مَلْءَ الْفَرَاغَات .

يُمْكِنُهُ شِرَاء : .... بَالُونا = ... × .... بَالُونا .



2. كَمْ سَتَدْفَعُ مَرْيَم لِشِرَاءِ 15 بَالُونًا؟

اِخْتَارَتْ مَرْيَم أَنْ تَبْحَثَ أَوّلًا عَنْ ثَمَن بَالُون وَاحِد



أُنْقُلْ ثُمَّ **أَكْمِل** الجَدْوَل التَّالِي .

(÷ .... ، × ....)

عَدَدُ البَالُونَات	4	1	15
الثَّمَن (بالدينَار)	12	....	....

(÷ .... ، × ....)

أُكْتُبْ جُمْلَة الإِجَابَة .

أُنْجِزُ

1. تَسْتَهْلِكُ سَيَّارَةٌ 6 L مِنَ الْبَنْزِين فِي كُلِّ 100 km .
أ) مَا هِيَ كَمِّيَّةُ الْبَنْزِين اللَّازِمَةُ لِهَذِهِ السَّيارَةُ لِقَطْع 200 km؟ 50 km؟ 250 km؟
ب) مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الَّتِي تَقْطَعُهَا بِـ 18 L مِنَ الْبَنْزِين؟ 30 L؟ 15 L؟

تَعَلَّمْتُ

يُمْكِنُنِي حَلُّ وَضْعِيَّة تَنَاسُبِيَّة بِعِدَّة طَرَائِق .
إِذَا كَانَت الْمُعْطيَاتُ كَثِيرَةً، يُمْكِنُنِي وَضْعُهَا فِي جَدْوَل :
أ) أَنْتَقِلُ مِنْ سَطْر إِلَى آخر بِالضَّرْب فِي (أَوْ بِالْقِسْمَة عَلَى) نَفْس الْعَدَد .
ب) يُمْكِنُنِي أَيْضًا، جَمْعُ أَوْ طَرْحُ أَعْدَادِ الْأَعْمِدَة .

• الْحِسَابُ الذِّهْنِي : القسمة الاقليدية

أَكْتَشِفُ

1. وِحْدَةُ الأَطْوَالِ U .



أ) أَنْقُلُ عَلَى كُرّاسِكَ الشّرِيطَ AB .

ب) بِاسْتِعْمَالِ الشّرِيطِ، أوْجِدْ أَطْوَالَ قِطَعِ الْمُسْتَقِيمِ الْمُقَابِلَةِ .

① 

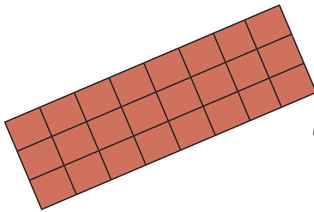
② 

③ 

④ 

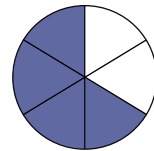
2. اشْتَرَتْ سَارَةُ عُلْبَةَ شُكُولاطَةٍ ذَاتَ 24 قِطْعَةٍ، أَرَادَتْ تَقَاسُمَهَا مَعَ أَخَوَيْهَا بِالتَّسَاوِي .

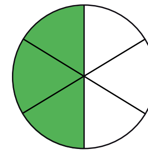
اقْتَرِحْ طَرِيقَةً لِتَقْسِيمِ الشُّكُولاطَةِ . كَمْ قِطْعَةً سَيَأْخُذُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الْإِخْوَةِ؟

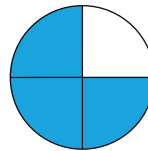


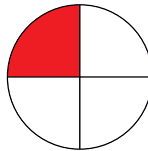
أُنْجِزُ

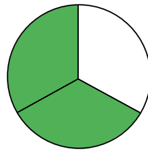
1 **أُكْتُبِ** الكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِكُلِّ قُرْصٍ . (نِصْف – ثُلُثان – رُبُع – ثَلاثَة أرْبَاع)

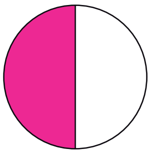

6


5


4


3


2


1

2 فِي عُلْبَةِ جُبْنٍ 16 قِطْعَةً . أَخَذَ أَمِينُ 8 قِطَعٍ وَأَخَذَتْ سَلْمَى 4 قِطَعٍ .
مَاذَا يُمَثِّلُ مَا أَخَذَهُ كُلٌّ مِنْ أَمِين وسلمى بِالنِّسْبَةِ إِلَى مُحْتَوَى العُلْبَةِ؟

تَعَلَّمْتُ

1. لإِيْجَاد :
• ضِعْف عَدَد، نَضْرِبُ العَدَدَ فِي 2 .
• ثَلَاثَة أَمْثَالِ عَدَدٍ، نَضْرِبُ العَدَدَ فِي 3 .
• أَرْبَعَة أَمْثَالِ عَدَدٍ، نَضْرِبُ العَدَدَ فِي 4 .

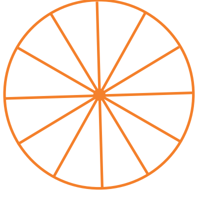
2. لإِيْجَاد :
• نِصْف عَدَد، نَقْسِمُ العَدَدَ عَلَى 2 .
• ثُلُث عَدَد، نَقْسِمُ العَدَدَ عَلَى 3 .
• رُبُع عَدَد ، نَقْسِمُ العَدَدَ عَلَى 4 .

العَدَدُ	ضِعْفُه	نِصْفُه	ثُلُثُه	رُبُعُه	أَرْبَعَة أَمْثَالِه
300	600	150	100	75	1 200

الكُسُور (1)

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : الضرب في مضاعف 10 .

أَكْتَشِفُ

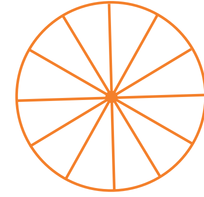


1. يُرِيدُ 3 إِخْوَةٌ اقْتِسَامَ عُلْبَةِ الجُبْنِ بالتّسَاوي .
أُنْقُلْ عَلَى وَرَقٍ شَفَّافٍ ثُمَّ **لَوِّنِ** الجُزْءَ الذي سَيَنَالُهُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ .
أَجِبْ بِصَحِيحٍ أَوْ خَاطِئٍ :
- حِصَّةُ كُلِّ وَاحِدٍ هِيَ نِصْفُ العُلْبَة .
- حِصَّةُ كُلِّ وَاحِدٍ هِيَ ثُلُثُ العُلْبَة .



ثُلْث يُكْتَبُ $\frac{1}{3}$
ويُسَمّى كَسْرًا
ونِصف يُكْتَبُ $\frac{1}{2}$

2. قَبْلَ تَقَاسُمِ الإِخْوَةِ عُلْبَةَ الجُبْنِ، حَضَرَ ابْنُ عَمِّهِمْ وأَرَادُوا مُشَارَكَتَهُ الجُبْنَ بالتَّسَاوِي .



أُنْقُلْ ثُمَّ **لَوِّنِ** الجُزْءَ الذي سَيَنَالُهُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ .
عَبِّرْ بِكَسْرٍ عَنْ حِصَّةِ كُلٍّ مِنْهُمْ .

أُنْجِزُ

1. **أُنْقُلْ** ثُمَّ **أَرْفِقْ** بِكُلِّ عِبَارَةٍ الشَّكْلَ المُنَاسِبَ لَهَا :


(1)


(2)

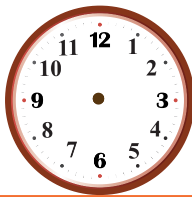

(3)

– الجُزْءُ المُلَوَّنُ بالأَحْمَرِ هُوَ رُبْعُ المُسْتَطِيلِ في ▬ .
– الجُزْءُ المُلَوَّنُ بالأَحْمَرِ هُوَ نِصْفُ المُسْتَطِيلِ في ▬ .
– الجُزْءُ المُلَوَّنُ بالأَحْمَرِ هُوَ ثَلاثَةُ أَرْبَاعِ المُسْتَطِيلِ في ▬ .



تُكْتَبُ ثَلاثَةُ أَرْبَاع
هَكَذَا $\frac{3}{4}$

2. كَمْ دَقِيقَةً يُوجَدُ في $\frac{3}{4}$ السَّاعَةِ ؟ ▬
أُنْقُلْ رَسْمَ السَّاعَةِ المُقَابِلَةِ ثُمَّ **لَوِّنْ** $\frac{3}{4}$ السَّاعَةِ عَلَيه .

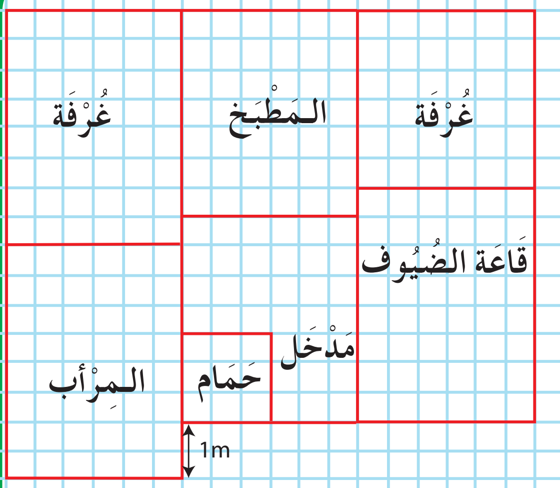


تَعَلَّمْتُ

أَسْتَعْمِلُ الكُسُورَ لِلتَّعْبِيرِ عَنْ حِصَّةٍ عِنْدَمَا أَقْسِمُ كَمِّيَّةً بالتَّسَاوِي .
أَكْتُبُ النِّصْفَ هَكَذَا $\frac{1}{2}$ ، وأَكْتُبُ الرُّبْعَ هَكَذَا $\frac{1}{4}$، وأَكْتُبُ ثَلاثَةَ أَرْبَاعٍ هَكَذَا $\frac{3}{4}$.
ثَلاثَةُ أَرْبَاعٍ ($\frac{3}{4}$) تَعْنِي ثَلاثَ مَرَّاتٍ رُبْعًا .

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : تفكيك أو تشكيل أعداد .

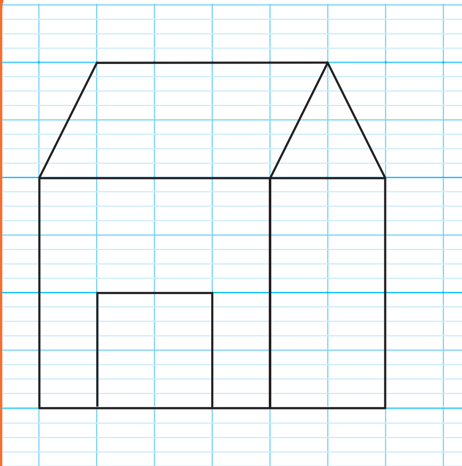
أَكْتَشِفُ



هَذَا تَصْمِيمٌ لِأَحَدِ الْبُيُوت، طُول ضِلْعَيْ كُلِّ مُرَبَّعَيْنِ عَلَى الشَّبَكَة يُمَثِّلُ 1m .

1. **أُحْسُبْ** مِسَاحَة قَاعَة الضُّيُوف عَلَى التَّصْمِيم بِالْمُرَبَّعَاتِ ثُمَّ بِالأَبْعَادِ الْحَقِيقِيَّة (بِالْمِتْرِ الْمُرَبَّع m^2) .
2. **أُرْسُمْ** تَصْمِيمًا جَدِيدًا عَلَى شَبَكَةٍ لِقَاعَةِ الضُّيُوف حَيْثُ طُول أَضْلاع كُلّ 4 مُرَبَّعَاتٍ يُمَثِّلُ 1m .

أُنْجِزُ



1. **أُرْسُمْ** عَلى كُرَّاسِكَ الشَّكْلَ الْمُقَابِلَ بِاخْتِيَارِ شَبَكَةٍ بِمُرَبَّعَاتٍ صَغِيرَة، مَع أَخْذِ طُولِ ضِلْعِ الْمُرَبَّعِ الصَّغِير كَوَحْدَة .
مَاذَا تُلاحِظُ؟
2. **أُرْسُمْ** نَفْسَ الشَّكْلِ عَلَى وَرَقٍ مِلِّيمتْرِيٍّ مَعَ أَخْذْ مُرَبَّعٍ ضِلْعُهُ 1cm كَوَحْدَة . مَاذَا تُلاحِظُ؟

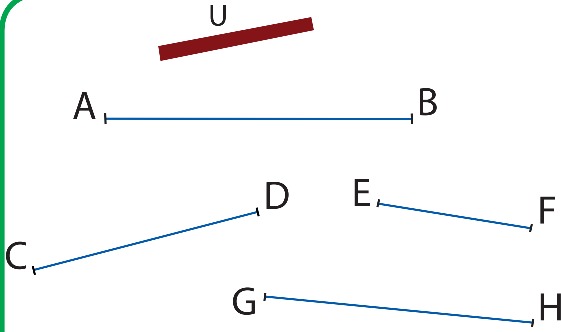
تَعَلَّمْتُ

لِتَكْبِير (أَوْ لِتَصْغِير) شَكْل، نَضْرِبُ كُلّ أَبْعَادِهِ فِي (أو نَقْسِمُ كلّ أبْعَادِه على) نَفْسِ العَدَدِ .
عِنْدَمَا نُكَبِّرُ (أو نُصَغِّرُ) شَكْلاً، تَبْقَى خَوَاصُهُ الهَنْدَسِيَة (التوازي، التَعَامُد، الزَّوَايا، ...) وشَكْلُهُ دُونَ تَغْيِير .

الكُسُور (2)

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : القسمة الاقليدية

أَكْتَشِفُ



اسْتَعْمَلَتْ أَمِينَةُ الشَّرِيطَ البُنِّيَ U كَوحْدَة لِقِيَاسِ طُولِ كُلٍّ مِنَ القِطَعِ الزَّرْقَاءِ، وَنَسِيَتْ قِطْعَةً.

سَجَّلَتْ أَمِينَةُ النَّتَائِجَ كَمَا يَلِي : U وَ $U + \frac{1}{2}U$ وَ $U + \frac{1}{2}U + \frac{1}{4}U$.

• **اِصْنَعْ** شَرِيطًا وَرَقِيًا بِقَدَرِ الشَّرِيطِ U، وَتَحَقَّقْ مِنَ الأَطْوَالِ التِي وَجَدَتْهَا أَمِينَةُ، لِتَتَعَرَّفَ عَلَى القِطْعَةِ التِي نَسِيَتْهَا.

لِتَحْصُلَ عَلَى $\frac{1}{2}U$ اُطْوِ الشَّرِيطَ U عَلَى اثْنَيْنِ، ولِتَحْصُلَ عَلَى $\frac{1}{4}U$ اُطْوِ الشَّرِيطَ مَرَّة ثَانِيَة.



• **أُنْقُلْ** ثُمَّ **أَرْفِقْ** بِكُلِّ قِطْعَةٍ طُولَهَا : طُولُ [AB] هُوَ ▬ طُولُ [CD] هُوَ ▬

طُولُ [EF] هُوَ ▬ طُولُ [GH] هُوَ ▬

أُنْجِزُ

1. **اِسْتَعْمِلْ** شَرِيطَ الوَحْدَة الذِي صَنَعْتَهُ **وَارْسُمْ** عَلَى كُرّاسِكَ القِطَعَ الآتِيَةَ :
[LP] طُولُهَا $2U + \frac{3}{4}U$ و [RS] طُولُهَا $2U + \frac{1}{2}U$ و [OM] طُولُهَا $\frac{5}{2}U$.

2. أَوْجِدْ قِطْعَتَيْنِ لَهُمَا نَفْسُ الطُّولِ.
أَكْمِلْ : ▬ = U ▬ + U ▬

تَعَلَّمْتُ

عِنْدَمَا أَطْوِي شَرِيطَ الوَحْدَة عَلَى اثْنَيْن، كُلُّ جُزْءٍ مِنْهُ يُصْبِحُ طُولُهُ $\frac{1}{2}U$ وَعِنْدَمَا أَطْوِيهِ عَلَى أَرْبَعَة، كُلُّ جُزْءٍ مِنْهُ يُصْبِحُ طُولُهُ $\frac{1}{4}U$.

الطُّولُ $\frac{1}{4}U$ يَتَكَوَّنُ مِنَ العَدَدِ $\frac{1}{4}$ وَالوحْدَة U.

يُسَمَّى العَدَدُ $\frac{1}{4}$ **كَسْرًا**.

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، . . . في عدد.

أَكْتَشِفُ

1 فِي جَدْوَلِ التَّوْقِيتِ الأُسْبُوعِي لِلسَّنَةِ الرَّابِعَةِ تُوجَدُ 6 حِصَصٍ لِلرِّيَاضِيَّاتِ، مُدَّةُ كُلِّ حِصَّةٍ 45 min . مَا هِيَ الْمُدَّةُ الْمُخَصَّصَةُ لِلرِّيَاضِيَّاتِ فِي الأُسْبُوعِ؟

أَنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ حِسَابَ أَمِين .

أَحْسُبُ 6 مَرَّاتٍ 45 دَقِيقَةً ← 6 x 45 = ▬ min

لِتَحْوِيلِ الدَّقَائِقِ إِلَى سَّاعَاتٍ أَبْحَثُ كَمْ مَرَّةً يَتَكَرَّرُ 60 فِي 270. ←

60 min = 1 h
120 min = 2 h
180 min = ▬ h
240 min = ▬ h
300 min = ▬ h

▬ < 270 < ▬

فِي 270 دَقِيقَةً تُوجَدُ ▬ سَاعَاتٍ كَامِلَةٍ .

أَحْسُبُ الدَّقَائِقَ البَاقِيَةَ ←

240 min = ▬ h
270 - 240 = ▬ min
270 min = ▬ h + ▬ min

الْمُدَّةُ الْمُخَصَّصَةُ لِلرِّيَاضِيَّاتِ فِي الأُسْبُوعِ هِيَ : ▬ min ▬ h .

2 مَاذَا تُمَثِّلُ حِصَصُ اللُّغَةِ الفَرَنْسِيَةِ فِي الأُسْبُوعِ بِالسَّاعَاتِ؟

أُنْجِزُ

1 **أَنْقُلْ** عَلَى كُرَّاسِكَ ثُمَّ **أَكْمِلْ** مَلْءَ الْفَرَاغِ بِمَا يُنَاسِب .

أ) يَوْمٌ وَاحِدٌ = 10 h + ▬ h

ب) 1 h = 20 min + ▬ min

جـ) 1 h = 25 min + ▬ min

هـ) 47 s + ▬ s = 1 min

2 **حَدِّدِ** الْمُدَدَ الْمُتَسَاوِيَةَ .

120 min	24 h
3 min	180 min
3 600 s	2 h
1 440 min	180 s
3 h	1 h

تَعَلَّمْتُ

لِحِسَابِ مُدَدٍ بِالسَّاعَاتِ أَوِ الدَّقَائِقِ أَوِ الثَّوَانِي أَقُومُ بِتَحْوِيلِهَا بِالضَّرْبِ فِي 60 أَوِ الْقِسْمَةِ عَلَى 60 .

3 min 27 s = (3 × 60) s + 27 s = 180 s + 27 s = 207 s

240 s = (240 ÷ 60) min = 4 min

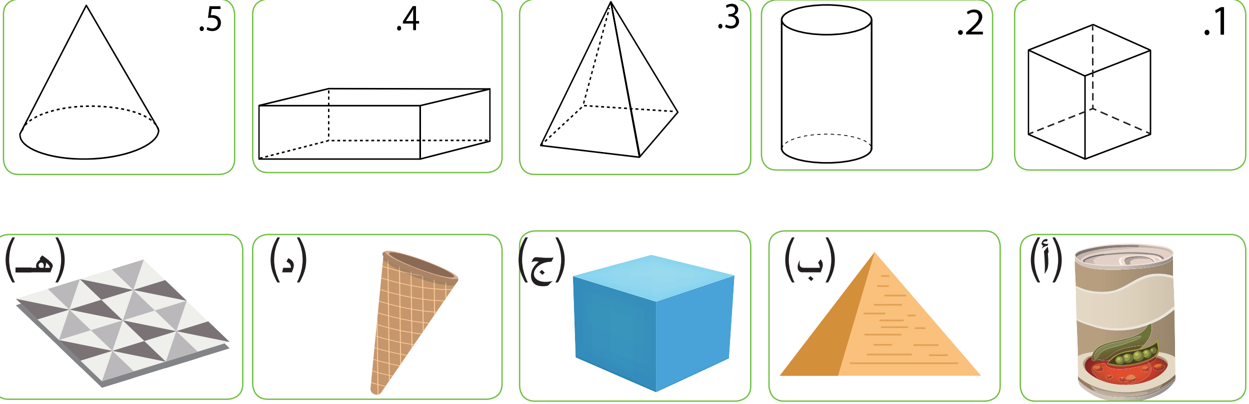
اليوم = 24 h
1 h = 60 min
1 min = 60 s



• الْحِسَاب الذِّهْني : القسمة الاقليدية

أَكْتَشِفُ

1 اَرْبِطْ كُلَّ صُورَةٍ بِالـمُجَسَّمِ الـمُنَاسِبِ .



2 تَعَرَّف عَلَى الـمُجَسَّم :

• قَاعِدَتُهُ دَائِرَةٌ، وَلَهُ رَأْسٌ وَاحِدَةٌ، إِنَّهُ الـمُجَسَّمُ رَقْمُ ▬

• قَاعِدَتُهُ رُبَاعِي وَلَهُ رَأْسٌ وَاحِدَةٌ وَ4 وُجُوهٍ جَانِبِيَّةٍ، إِنَّهُ الـمُجَسَّمُ رَقَمُ ▬



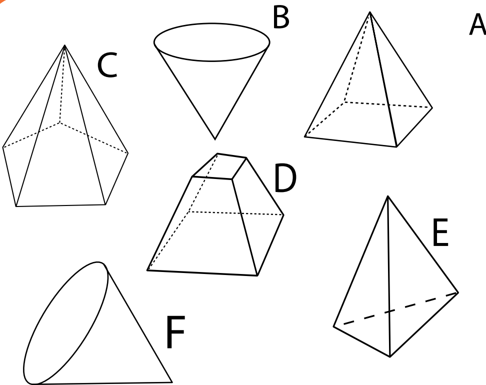
يُسَمَّى الـمُجَسَّمُ رَقْمُ 3 هَرَمًا قَاعِدَتُهُ رُبَاعِي.
وَيُسَمَّى الـمُجَسَّمُ رَقْمُ 5 مَخْرُوطا.

أُنْـجِزُ

▪ أُنْقُل الـمُجَسَّمَاتِ الـمُقَابِلَةَ.

1. لَوِّنْ الأَهْرَامَاتِ بِالأَخْضَرِ، وَالـمَخْرُوطَاتِ بِالبُنِّيِّ .

2. أُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلِ الـجَدْوَلَ الآتِي :

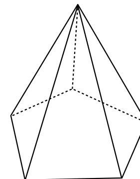


الهَرَمُ	A	▬	▬
عَدَدُ أَضْلاعِ قَاعِدَتِه	▬	▬	▬

تَعَلَّمْتُ

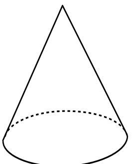
▪ الْهَرَم

هُوَ مُجَسّمٌ لَهُ قَاعِدَة عَلَى شَكْلِ مُضَلَّعٍ، وَلَهُ رَأْسٌ وَاحِدَة .



▪ الـمَخْرُوط

هُوَ مُجَسّمٌ لَهُ قَاعِدَة عَلَى شَكْلِ دَائِرَة، وَلَهُ رَأْسٌ وَاحِدَة .



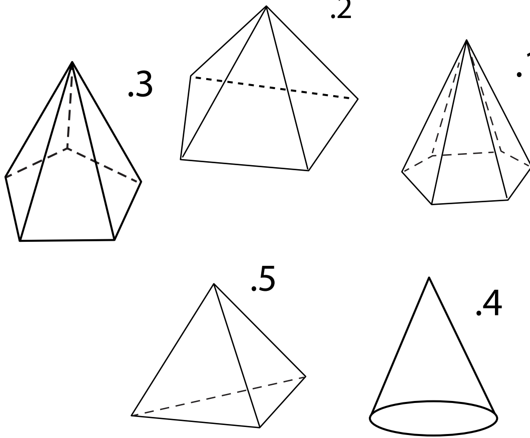
• الْحِسَاب الذِّهْني : القسمة الاقليدية

أَكْتَشِفُ

1 مَا هُوَ الـمُجَسَّم الغَرِيب عَن الـمَجْمُوعَة؟ **اكْتُبْ** اِسْمَهُ عَلى كُرَّاسِك.

2 مَا اسْمُ كُلٍّ مِنَ الـمُجَسَّمَات الأُخْرَى؟

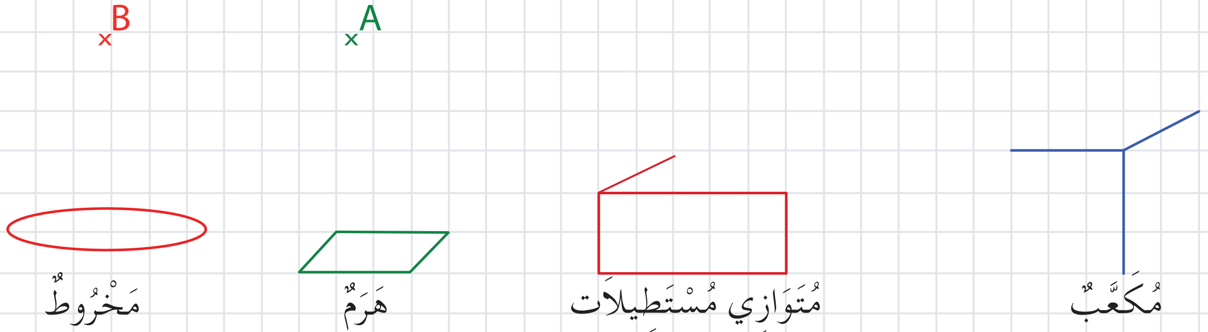
3 **لَاحِظ** الأَهْرَامَاتِ . **انْقُل** الـجَدْوَلَ ثُمَّ **أَكْمِل** .



	عَدَدُ الرُّؤُوس	عَدَدُ الأَحْرُف	نَوْعُ قَاعِدَته	عَدَدُ وُجُوهه الجَانِبِيَّة
1	6	12	سُدَاسِي	6
2				
3				
5				

أُنْـجِزُ

▪ **انْقُلْ** ثُمَّ **أَكْمِل** رَسْمَ كُلٍّ مِنَ الـمُجَسَّمَات .



تَعَلَّمْتُ

▪ **هَرَمٌ**

رَأْسٌ

وُجُوهٌ جَانِبِيَّةٌ

قَاعِدَةُ الهَرَم

– قَاعِدَتُهُ مُضَلَّعٌ (مُثَلَّث، رُبَاعِي، خُمَاسِي، ...) .

– عَدَدُ أَوْجُهِهِ الـجَانِبِيَّةِ هُوَ عَدَدُ أَضْلَاعِ قَاعِدَتِهِ .

▪ **مَخْرُوطٌ**

رَأْسٌ

السَّطْحُ الـجَانِبِي

قَاعِدَةُ الـمَخْرُوط

– قَاعِدَتُهُ دَائِرَةٌ .

– سَطْحُهُ الـجَانِبِي لَيْسَ مُسْتَوِيًا .

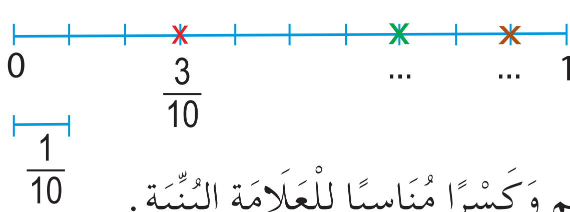
الْكُسُور العَشْرِيَّة

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : الحساب صحيح

أَكْتَشِفُ

1. عِنْدَ تَقْسِيمِ الوِحْدَةِ إِلَى 10 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ يَكُونُ طُولُ كُلِّ جُزْءٍ هُوَ $\frac{1}{10}$ (عُشْرُ) الوِحْدَةِ.

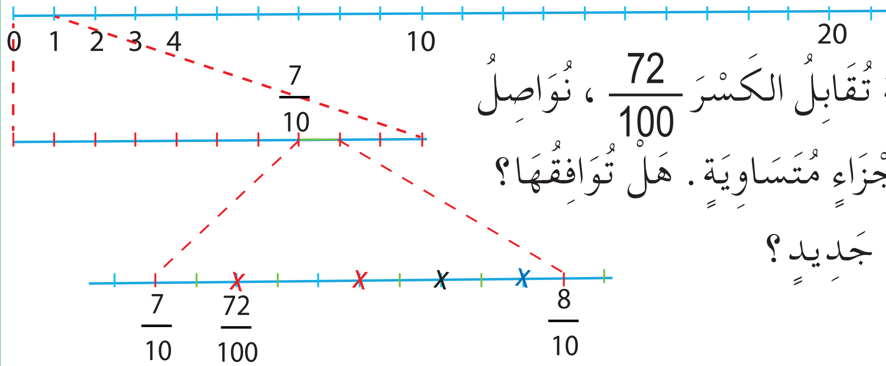
العَلَامَةُ الحَمْرَاءُ تُقَابِلُ الكَسْرَ $\frac{3}{10}$.



• **اُنْقُلْ** الرَّسْمَ المُقَابِلَ.

• **اُكْتُبْ** كَسْرًا مُنَاسِبًا لِلْعَلَامَةِ الخَضْرَاءِ فِي الرَّسْمِ وَكَسْرًا مُنَاسِبًا لِلْعَلَامَةِ البُنِّيَةِ.

• **ضَعْ** عَلَامَةً تُقَابِلُ الكَسْرَ $\frac{5}{10}$.



2. تَقُولُ حَنِينُ لِوَضْعِ عَلَامَةٍ تُقَابِلُ الكَسْرَ $\frac{72}{100}$، نُوَاصِلُ تَقْسِيمَ كُلِّ جُزْءٍ إِلَى 10 أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ. هَلْ تُوَافِقُهَا؟

كَمْ سَيُصْبِحُ طُولُ كُلِّ جُزْءٍ جَدِيدٍ؟

• **اُنْقُلْ** الرَّسْمَ المُقَابِلَ.

• **اُكْتُبْ** كَسْرًا مُنَاسِبًا لِكُلٍّ مِنَ العَلَامَاتِ الحَمْرَاءِ وَالسَّوْدَاءِ وَالزَّرْقَاءِ.

أُنْجِزُ

1. كَمْ عُشْرًا يُوجَدُ فِي وِحْدَةٍ؟ **اُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ** : $1 = \frac{1}{10} \times$ ▬

• كَمْ جُزْءًا مِنْ مِئَةٍ يُوجَدُ فِي وِحْدَةٍ ؟ **اُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ** : $1 = \frac{1}{100} \times$ ▬

2. **لَاحِظِ** المِثَالَيْنِ : $\frac{34}{10} = 3 + \frac{4}{10}$ وَ $\frac{527}{100} = 5 + \frac{2}{10} + \frac{7}{100}$ وَ **اُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ** مَا يَأْتِي :

$\frac{29}{10} =$ ▬ $+ \frac{▬}{10}$ و $\frac{41}{10} =$ ▬ $+ \frac{▬}{10}$ و $\frac{821}{100} =$ ▬ $+ \frac{▬}{10} + \frac{▬}{100}$ و $\frac{318}{100} =$ ▬

تَعَلَّمْتُ

الكَسْرُ العَشْرِيّ هُوَ كَسْرٌ مَقَامُهُ عَشَرَةٌ، مِئَةٌ أَوْ أَلْفٌ، ...

يُمْكِنُ كِتَابَةُ كَسْرٍ عَشْرِيّ عَلَى شَكْلِ مَجْمُوعٍ، مِثْلَ :

$\frac{52}{10} = 5 + \frac{2}{10}$ ؛ $\frac{329}{100} = 3 + \frac{29}{100}$ ؛ $\frac{329}{100} = 3 + \frac{2}{10} + \frac{9}{100}$

مُشْكِلاَتٌ حِسَابِيّةٌ (3)

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، . . . في عدد.

أَكْتَشِفُ



فِي مَزْرَعَةٍ أَشْجَارُ بُرْتُقَالٍ وأَشْجَارُ لَيْمُونٍ غُرِسَت فِي صُفُوفٍ، حَيْثُ يُوجَدُ فِي كُلّ صَف 24 شَجَرَة.

إذَا كَانَ عَدَدُ صُفُوف أَشْجَار البُرْتُقَالِ هُوَ 15 وعَدَدُ صُفُوفِ أَشْجَارِ اللّيْمُونِ هُوَ ضِعْفُ عَدَدِ أشْجَارِ البُرْتُقَالِ.

مَا هُوَ عَدَدُ الأَشْجَارِ فِي المَزْرَعَة؟

أُنْجِزُ

دَخَل سَامِي مَعَ أَبِيهِ عِنْدَ بَائِعِ أَجْهِزَةِ الإِعْلَامِ والاتّصَالِ، فَشَدَّ انْتِبَاهَهُ لَوْحَة رَقْمِيّةٌ سِعْرُهَا 9 600 DA أُعْلِنَ عَنْ تَخْفِيضٍ فِي سِعْرِهَا يُقَدّرُ بـ $\frac{1}{3}$ سِعْرِهَا الأوَّل.

إذَا كَانَ الأَبُ قَدْ وعَدَ سَامِي بِشرَاءِ هَدِّيَة لا يَتَجَاوَزُ سِعْرُهَا 9 000 DA، فَهَل يَسْتَطِيعُ طَلَب هَذِهِ الهَدِيّة مِنْ أبِيهِ؟ **اشْرَحْ** ذَلِك.



تَعَلَّمْتُ

لِحَلّ مُشْكِلَة تَتَضَمّنُ مُفْرَدَات مِثْل:

ضِعْفُ، نِصْفُ، ثَلاثَة أَضْعَاف ...... أَوْ كُسُور $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{3}{5}$ مِنْ أعْدَادٍ، أُتَرْجِمُهَا بِإيْجَادِ قِيَمِهَا العَدَدِيّة لأُوَظِّفُهَا فِي الحَلّ.

◄ الوَضْعِيَة : رِحْلَةُ تَسُوُّقٍ .

ذَهَبَتْ مَرْيَم مَعَ أُمِّهَا إِلَى الْمَتْجَرِ الْعِمْلَاقِ، وَهُنَاكَ شَاهَدَتَا أَجْنِحَةً مُتَعَدِّدَةً تَعْرِضُ سِلَعًا مُخْتَلِفَةً وَمُتَنَوِّعَةً .

1

فِي جَنَاحِ الْمَشْرُوبَاتِ، اِشْتَرَتْ قَارُورَةَ عَصِيرٍ سِعَتُهَا $\frac{3}{4}$ L وَقَارُورَةَ مَاءٍ مَعْدَنِيٍّ سِعَتُهَا $\frac{1}{2}$ L .

وَفِي جَنَاحٍ آخَرَ اِشْتَرَت قَارُورَةَ غَسُولٍ لِلشَّعْرِ سِعَتُهَا $\frac{1}{4}$ L .



- **أُكْتُبْ** سِعَةَ كُلِّ قَارُورَةٍ بِالسَّنتِيلِتْر (cl) .

2

خَصَّصَتِ الأُمُّ مَبْلَغاً قَدْرُهُ 750 DA لِشِرَاءِ الْعَجَائِنِ .

اِشْتَرَت بِثُلُثِ هَذَا الْمَبْلَغِ الْكُسْكُسِي، وَ $\frac{2}{5}$ الْمَبْلَغِ عَجَائِنُ أُخْرَى .



- **عَيِّنْ**، بِالدِّينَارِ، ثَمَنَ الْكُسْكُسِي وَثَمَنَ الْعَجَائِنِ الأُخْرَى .
- **أُكْتُبِ** الْكَسْرَ $\frac{2}{5}$ عَلَى شَكْلِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ .
- مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الْمُتَبَقِّي مِنَ الْمَبْلَغِ الْمُخَصَّصِ لِلْعَجَائِنِ؟

3

فِي جَنَاحِ اللُّعَبِ اِشْتَرَتْ مَرْيَم لُعْبَةً بِـ 690 DA وَسَيَّارَةً صَغِيرَةً لِأَخِيهَا ثَمَنُهَا يُسَاوِي $\frac{2}{3}$ ثَمَنَ اللُّعْبَةِ .



- **أُكْتُبْ** ثَمَنَ السَّيَّارَةِ بِالدِّينَارِ .
- لَاحَظَتْ مَرْيَم أَنَّ بَعْضَ اللُّعَبِ هِيَ عَلَى شَكْلِ مُجَسَّمَاتٍ، تَعَرَّفْ أَنْتَ عَلَيْهَا وَسَمِّ كُلًّا مِنْهَا .

4

اِسْتَغْرَقَتْ زِيَارَةُ مَرْيَم وَأُمِّهَا لِلْمَتْجَرِ مُدَّةَ **سَاعَة وَأَرْبَعِينَ دَقِيقَة**، حَيْثُ قَضَتْ $\frac{1}{5}$ الْوَقْتِ فِي جَنَاحِ الْمَوَادِّ الْغِذَائِيَّةِ، وَ**نِصْفَ** الْوَقْتِ فِي جَنَاحِ الأَدَوَاتِ الْمَنْزِلِيَّةِ وَالأَثَاثِ، وَ $\frac{1}{4}$ الْوَقْتِ فِي جَنَاحِ الأَلْبِسَةِ، وَبَاقِي الْوَقْتِ فِي اِنْتِظَارِ دَوْرِهَا أَمَامَ صُنْدُوقِ الدَّفْعِ .



أ) مَا هِيَ الْمُدَّةُ الَّتِي قَضَتْهَا مَرْيَم فِي الْمَتْجَرِ؟

ب) **أُكْتُبْ** بِالدَّقَائِقِ الْمُدَّةَ الَّتِي قَضَتْهَا مَرْيَم وَأُمُّهَا فِي كُلِّ جَنَاحٍ مِنَ الأَجْنِحَةِ الَّتِي زَارَتْهَا .

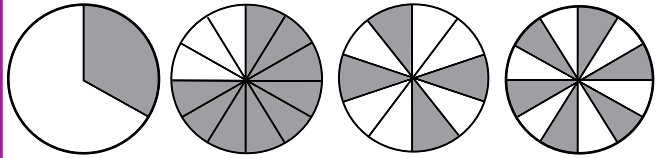
▪ إبْرازُ علاَقَاتٍ حِسَابِيَةٍ بَيْنَ الأعْدَادِ واسْتِعْمَالِهَا .

1. **اُنْقُلِ** الجَدْوَلَ ثُمَّ **أَكْمِلْ** مَلْءَ الفَرَاغَاتِ .

العَدَد	42	100	1200	3000	750
النِّصْف					
الثُّلُث				1000	
الرُّبْع			300		

▪ قِرَاءَة واسْتِعْمَال كُسُور .

2. **اُنْقُلِ** الرُّسُومَاتِ الآتِيَةَ ثُمَّ **اُكْتُبِ** الكَسْرَ المنَاسِبَ تَحْتَ القُرْصِ الَّذِي يُمَثِّلُهُ .



3. **اُنْقُلْ** ثُمَّ **لَوِّنِ** الجُزْءَ المَطْلُوبَ بِكُلِّ كَسْرٍ .

$\frac{1}{3}$:

$\frac{2}{6}$:

$\frac{2}{8}$:

$\frac{1}{4}$:

4. تعْدَادُ قِسْمٍ 24 تِلْمِيذًا . ثُلُثَا التَّلاَمِيذِ ذُكُورٌ .
مَا هُوَ عَدَدُ البَنَاتِ ؟

▪ قِيَاسُ مُدَد .

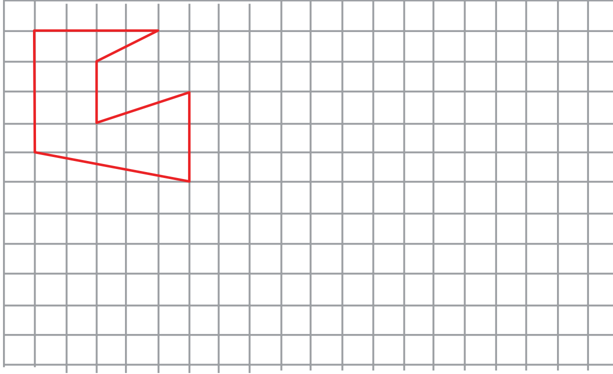
5. هَذَا التَّوْقِيتُ الرَّسْمِيُّ لِمَدْرَسَةٍ :

الصَّبِيحَة	الأُمْسِيَة
12h - 9h	16h 30 - 13h 15 min

مَا هِيَ مُدَّةُ الدِّرَاسَةِ فِي اليَوْمِ ؟

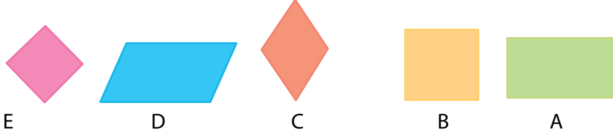
تَكْبِير أَوْ تَصْغِير .

6. **أَنْجِزْ** عَلَى وَرَقٍ مَرْصُوفٍ تَكْبِيرًا لِلشَّكْلِ بِضَرْبِ أَبْعَادِهِ فِي 2، ثُمَّ **أَنْجِزْ** تَصْغِيرًا لَهُ بِقِسْمَةِ أَبْعَادِهِ عَلَى 2.



▪ مَعْرِفَة واسْتِعْمَالُ خَوَاصِ أَشْكَالٍ مأْلُوفَة .

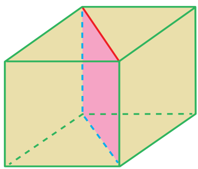
7. **لَاحِظِ** المُضَلَّعَاتِ، **اُنْقُلْ** ثُمَّ **اِمْلإِ** الجَدْوَلَ .



التَّسْمِيَة	4 زَوَايَا قَائِمَة	4 أضْلاَع لَهَا نَفْسُ الطّول	الأَضْلاَع المُتَقَابِلَة مُتَوَازِيَة	المُضَلَّع
				A
				B
				C
				D
				E

▪ مَعْرِفَة واسْتِعْمَال بَعْضُ خَوَاصِ المُجَسّمَات .

8. نَشَرْنَا مُكَعَّبًا خَشَبِيًّا وِفْقَ الخَطِّ الأَحْمَرِ لِنَحْصُلَ عَلَى قِطْعَتَيْنِ مُتَمَاثِلَتَيْنِ . مَا هُوَ عَدَدُ أَوْجُهِ وَعَدَدُ أَحْرُفِ وعَدَدُ رُؤُوسِ كُلِّ قِطْعَةٍ ؟

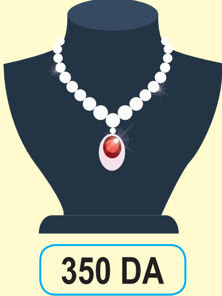


ألاحظ العمل	أصحّح الأخطاء على كراسي	أدعّم تعلّماتي
أنجز عموديًا العمليّة الآتية : 3609 | 9 09 | 41 0 $3609 \div 9 = 41$		**أنجز** عموديًا العمليّة الآتية : $9135 \div 45$.
لاحظ سعر 8 كريّات . 16 DA اشترى رائد 20 كريّة . كم سيدفع؟ 8 ثمنها 16 $16 + 16 = 32$ 20 ثمنها 32DA		كلّما تدور العجلة الصّغيرة دورتان تدور العجلة الكبيرة 5 دورات . كم دورة تدور العجلة الصّغيرة لتدور العجلة الكبيرة 100 دورة؟
أحصر الكسر العشري $\frac{27}{100}$ بين عددين طبيعيّين متتاليين . $26 < \frac{27}{10} < 28$		**أحصر** الكسر العشري $\frac{140}{100}$ بين عددين طبيعيّين متتاليين .
باستعمال طول القطعة الحمراء كوحدة **عيّن** بكسر طول كلّ قطعة . u 4cm 3cm 7cm	u	باستعمال مساحة القرص كوحدة **عبّر** بكسر عن مساحة الجزء الملوّن .
هذا مجسّم مركّب **سمّ** مكوّناته : مربع، معين، مثلثين	....	**أكمل** رسم المخروط ذي الرّأس S والهرم ذي الرّأس E فيما يلي : S E



مَنْهجِيَة حَلّ مُشْكِلات (3) أَحُلّ مُشْكِلاً بِتَمْثِيلِه بِـمُخطّط

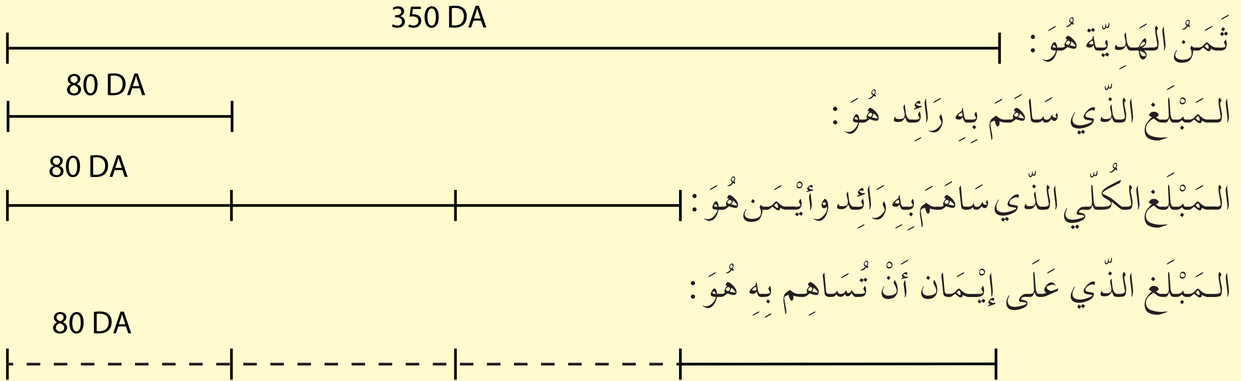
أَكْتَشِفُ



◄ فِي رِحْلَة سِياحِيّة اتّفَقَ الأَصْدِقَاء الثَّلاثَة رَائِد وأَمِين وإيْمَان عَلَى جَمْع النّقُود اللاّزِمَة لِشِرَاء العِقْد الـمُقابِل كَهَدِيّة لأُسْتَاذَتِهِم اعْتِرَافًا بِفَضْلِهَا عَلَيْهِم. سَاهَمَ رَائِد بِـمَبْلَغ 80 DA وسَاهَمَ أَمِين بِضِعْف هَذَا الـمَبْلَغ.
مَا هُوَ الـمَبْلَغ الذّي سَتُسَاهِم بِهِ إيْمَان حَتّى يَتَمَكَّنُوا مِنْ شِرَاء الهَدِيّة؟

1 تَـمْثِيل وفَهْم الـمُعْطَيَات.

▪ **انْقُل** ثُمّ **أَكْمِل** هَذَا الـمُخَطّط.



2 الإِجَابَة عَنِ السُؤَال

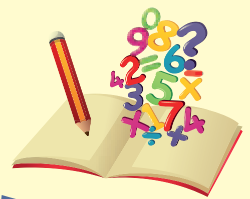
أُكْتُب العَمَلِيّة التّي تَحْسِب بِهَا الـمَبْلَغ الذّي سَاهَم بِهِ رَائِد وأَيْـمَن ثُمّ أَنْجِزْهَا.
أُكْتُب العَمَلِيّة التّي تَحْسِب بِهَا الـمَبْلَغ الذّي يَجِبُ أَنْ تُسَاهِم بِهِ إيْمَان ثُمّ انجِزْهَا.

3 حَرِّرْ جُمَل الإِجَابَات.

4 تَحَقّق مِنْ صِحَة حِسَابَاتك. (يُـمْكِن اسْتِعْمَال الحَاسِبَة)

أَتَمَرَّنُ

قَامَ كُل مِنْ أَيْـمَن ومَرْيَـم وسُعَاد بِجَمْع البِطَاقَات البَرِيدِيّة لِلشَّخْصِيَات التّارِيخِيَة والعِلْمِيَّة فِي أَلْبُوم.
اسْتَطَاعَ أَيْـمَن جَمْع 50 بِطَاقَة، بَيْنَما لَمْ تَتَمَكّن مَرْيَـم مِنَ الحُصُول سِوَى عَلَى نِصْف هَذَا العَدَد مِن البِطَاقَات. أَمَا سُعَاد فَتَحَصَّلَتْ عَلَى 3 بِطَاقَات أَكْثَر مِنْ أَيْـمَن.
كَمْ بِطَاقَةً يَـمْلِك كُلّ وَاحِد مِنَ الأَطْفَال الثّلاثَة؟



أَحُلّ مُشْكلاً بِتَمْثِيله بِـمُخَطّط

منْهجِيَةُ حَلّ مُشْكِلات (3)

تَعَلّمْتُ

1. لِـحَلّ بَعْضِ الـمُشْكلاتِ، نَحْتاجُ إلَى تَـمْثِيلِهَا بِـمُخَطّطٍ مُناسِب .
هَذَا الـمُخَطّط يُساعِدُنا عَلى :
1. فَهْمِ الـمُشْكِلَة .
2. تَـحْدِيد العَمَلِيّات الـحِسَابِيَة الضَرُورِيَة .
3. تَـحْدِيد مَرَاحِل الـحَل .

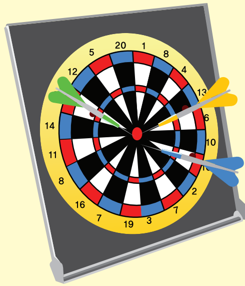
2. الإِجابَة عَنِ الأَسْئِلَة الـمَطْرُوحَة فِي نَصّ الـمُشْكِلَة أَو الأسْئِلَة التّي أَطْرَحُهَا أَنا عَلَى نَفْسِي .

3. تَـحْرِير جُمَلِ الإِجابَات .

4. التّحَقُّق مِنْ صِحَة الـحِسَابَات .

أَعْمَلُ بِـمُفْرَدِي

1 فِي لُعْبَة تَصْوِيب السّهَام عَلَى دَارِئَة، سَجّل أَحْمَد 30 نُقْطَة وسَجّلَت إِيْـمَان 3 أَضْعَاف مَا سَجّلَهُ أَحْمَد بَيْنَمَا سَجّل رَشِيد أَقَل مِـمَا سَجّلَتْه إِيْـمَان بـ 10 نُقَط .
مَا هُوَ عَدَدُ النّقَط التّي سَجّلَتْهَا إِيْـمَان؟
مَا هُوَ عَدَدُ النّقَط التّي سَجّلَها رَشِيد؟



2 يَقُومُ بَنّاء بِتَبْلِيط أَرْضِيّة غُرْفَة مُرَبّعَة الشّكْل مُحِيطُهَا 12 m . يَسْتَعْمِل لأَجْلِ ذَلِك بَلاطَات مُرَبّعَة الشّكْلِ طُولُ ضِلْعِهَا 60 cm .
1. مَا هُوَ طُولُ كُلّ ضِلَع مِنْ أَضْلاع الغُرْفَة بالسّنْتِيمتْر؟
2. كَمْ بَلاطَة يَحْتَاج إِلَيْهَا البَنّاء لِتَبْلِيط أَرْضِيَّة هَذِهِ الغُرْفَة؟

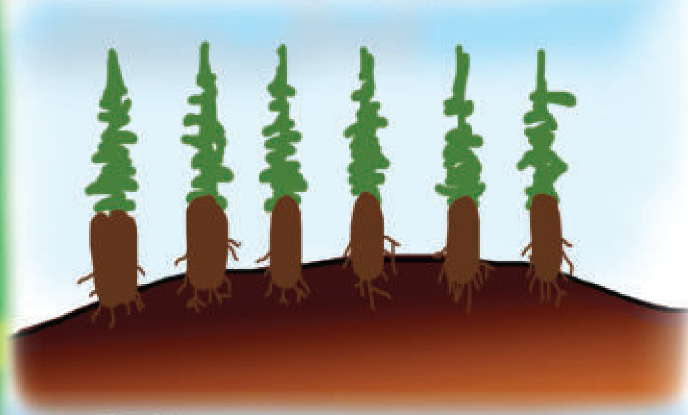
أَتَعَمَّقُ

انْجَزَتْ مَرْيَم فُسَيْفِسَاء عَلَى طَاوِلَة مُرَبّعَة الشّكْل مِنْ قِطَع سِيرَامِيك مُرَبَّعَة الشّكْل . فَاسْتَعْمَلَت لِذَلِك 12 قِطْعَة لِتَزْيِين ضِلْع وَاحِد لِهَذِه الطّاوِلَة .



1. كَمْ قِطْعَة سِيرَامِيك تَـحْتَاجُهَا لِتَغْطِيَة كُلّ الطّاوِلَة؟
2. لَوْنُ قِطَع السّيرَامِيك التّي تُزيّن حَافَة الطّاوِلَة ذَهَبِيٌّ، بَيْنَمَا لَوْنُ بَقِيَّة القِطَع فِضّي .
3. مَا هُوَ عَدَدُ القِطَع الذَهَبِيَّة اللّون؟
4. مَا هُوَ عَدَدُ القِطَع الفِضّيَة اللّوْن؟









أَنَا صَدِيقُ البيْئَة

خلاَل عُطْلَة نِهايَة الأُسْبوع نَظّمت جَمْعيّة حِمايَة البِيْئَة بالحَيّ حَمْلَة تَطوُعِيّة لِتَنْظِيف الغَابَة المُجَاوِرَة وتَشْجيرها، فَقرّرْت أنْ تُشَارك فِيها رُفْقَة أصْدِقَائك.

1 وُضِعَت الشُجَيْرَات فِي 16 صفًا، فِي كُلّ صَفٍّ 100 شُجيْرَة. مَا هُوَ عَدَدُ الشُجَيْرَات التِي سَتُغْرَس فِي الغَابَة؟

2 تَوزّعَ المُشَارِكُون فِي حَمْلَة النّظَافَة والبَالغ عَدَدُهم 650 مُشَارِكًا فِي مَجْمُوعَات مَتَسَاوِيَة تَضُمُّ كُل وَاحِدَة مِنْهَا 25 مُشَارِكًا. مَا هُوَ عَدَدُ المَجْمُوعَات التِي شَكّلهَا المُشَارِكُون؟

3 تَحصّلَت مَجْمُوعَتكُم عَلَى 145 شُجَيْرَة، $\frac{2}{3}$ مِنْهَا شُجَيْرَات الصّنَوْبر والبَاقِي شُجَيْرَات الزّيْتُون. مَا هُوَ عَدَدُ شُجَيْرَات الصّنَوْبَر؟



4 عَبِّر بِكَسْر عَنْ عَدَدِ أشْجَار الزّيْتُون.

5 اقْتَرَبْت مِن شَجَرَة عَالِيَة فَأخْبَرَك عَوْنُ الغَابَات أنّ هَذه الشّجَرَة يَزْدَادُ طولُهَا بِمُعَدل 0.103 m كُلّ سَنَة، وفِي هَذه الغَابَة حَوالِي 610 254 أنْوَاع نَبَاتِيّة. كَمْ سَيَصِير طُولُهَا بَعْد قَرْن مِن الزّمَن؟ أُكْتُب بالحُرُوف عَدَد الأنْوَاع النّبَاتِيّة المَوْجُودَة فِي الغَابَة؟

6 اسْتَعْمَلْتُم 45 L مِنَ المَاء لِسَقْي 6 شُجَيْرَات. أوْجِد بالهِيكْتُولتر (hl) كَمِيّة المَاء اللاّزِمَة لِسَقْي 42 شُجَيْرَة.

7 فِي المَسَاء وقَبْل العَوْدَة إلَى الدّار قَام كُل فَوْج بِوَزْن مَا جَمَعَه مِن نُفَايَات طِوَال اليَوْم فَجمَع فَوْج صَدِيقك 854.08 kg بَيْنَمَا جَمَعْتُم 854.8 kg. أيُّ الفَوْجَيْن جَمَع أكْثَر؟



8 تَمَّ تَشْجِير حَيِّز عَلَى شَكْل مُسْتَطِيل، حَيْثُ وُضِعَت شَجَرَةٌ عِنْد كُلِّ رَأْسٍ مِنْ رُؤُوسِه، وَتُرِك بَيْن كُلِّ شَجَرَتَيْن مُتَجَاوِرَتَيْن مَسَافَة 2m. أرْسُمْ مَثِيلًا لِهَذَا الشّكْلِ مُصَغَّرًا 10 مَرّات، وَلَوِّنْهُ بالأخْضَر.



الْكُسُور (3)

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : القسمة الاقليدية

أَكْتَشِفُ

1. لَاحِظْ كَيْفَ يَحْسُبُ رَائِدُ الْمَجْمُوعَ $\left(7 + \frac{2}{10}\right) + \left(1 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100}\right)$.

اِشْرَحْ مَاذَا فَعَلَ فِي كُلِّ مَرْحَلَةٍ .

$\left(7 + \frac{2}{10}\right) + \left(1 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100}\right)$

$8 + \frac{6}{10} + \frac{5}{100}$

$8 + \frac{60}{100} + \frac{5}{100}$

$\frac{800}{100} + \frac{65}{100}$

$\frac{865}{100}$



2. أُحْسُبْ بِنَفْسِ الْكَيْفِيَّةِ الْمَجْمُوعَ :

$\left(3 + \frac{1}{10} + \frac{7}{100}\right) + \left(6 + \frac{2}{10}\right)$

أُنْجِزُ

1. أُحْسُبْ كُلًّا مِنَ الْمَجَامِيعِ الْآتِيَة :

أ) $3 + \frac{3}{10} + \frac{5}{10}$ ب) $\left(1 + \frac{9}{10}\right) + \left(5 + \frac{2}{100}\right)$ ج) $\left(7 + \frac{6}{10}\right) + \left(4 + \frac{3}{100}\right)$

2. لِحِسَابِ الْمَجْمُوعِ $\frac{312}{100} + \frac{47}{10}$ ، تَبْدَأُ حَنِينُ بِتَفْكِيكِ الْعَدَدَيْنِ $\frac{47}{10} = 4 + \frac{7}{10}$

و $3 + \frac{1}{10} + \frac{2}{100} = \frac{312}{100}$ ، ثُمَّ تُكْمِلُ الْحِسَابَ بِالطَّرِيقَةِ السَّابِقَة .

أُحْسُبْ كُلًّا مِمَّا يَأْتِي :

أ) $\frac{23}{10} + \frac{504}{100}$ ب) $\frac{725}{10} + \frac{42}{100}$ ج) $\frac{67}{10} + \frac{215}{100}$

تَعَلَّمْتُ

لِحِسَابِ مَجْمُوعِ كُسُورٍ عُشْرِيَّة، أُفَكِّكُ كُلًّا مِنْهَا إِلَى مَجْمُوعِ وَحَدَاتٍ وَأَعْشَارٍ وَأَجْزَاءٍ مِنَ الْمِئَةِ (حَسَبَ الْحَالَة)، ثُمَّ أَجْمَعُ الْوَحَدَاتِ فِيمَا بَيْنَهَا وَأَجْمَعُ الْأَعْشَارَ فِيمَا بَيْنَهَا وَأَجْمَعُ الْأَجْزَاءَ مِنَ الْمِئَةِ فِيمَا بَيْنَهَا وَأَحْسُبُ النَّاتِجَ النِّهَائِي .

الْكُسُور (4)

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : تفكيك أو تشكيل أعداد.

أَكْتَشِفُ

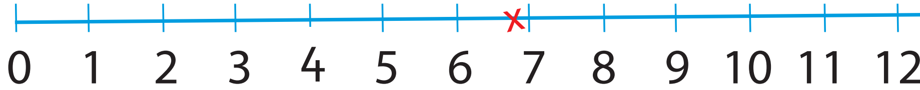
عِنْدَ أَحْمَد بِطَاقَات كُتِبَ عَلَيْهَا أَعْدَادٌ، طَلَبَ مِنْ أُخْتِه سَلْمَى أَنْ تُسَاعِدَهُ عَلَى وَضْعِ كُلِّ عَدَدٍ بِالتَّقْرِيب عَلَى الْمُسْتَقِيم الْمُدَرَّج.

$\frac{40}{100}$ ، $2+\frac{3}{100}$ ، $7+\frac{118}{100}$ ، $\frac{27}{5}$ ، $\frac{2}{10}$ ، $\frac{66}{10}$ ، $6+\frac{8}{10}$ ، $\frac{19}{6}$

▪ أُنْقُلْ عَلَى كُرّاسِكَ الْمُسْتَقِيمَ الْمُدَرَّجَ الآتي.

▪ أَكْمِل وَضْعَ بَقِيّة الأعْدَادِ.





أُنْجِزُ

▪ أُكْتُبِ الْكُسُورَ التّالِيَةَ عَلَى شَكْلِ مَجْمُوعِ عَدَدٍ طَبِيعِي وَكَسْرٍ كَمَا فِي الْمِثَال.

$\frac{37}{8}$ ، $\frac{15}{4}$ ، $\frac{36}{30}$ ، $\frac{48}{10}$ ، $\frac{235}{100}$

$\frac{23}{10} = 2 + \frac{3}{10}$

▪ أُحْصُرِ الْكُسُورَ التّالِيَةَ بَيْنَ عَدَدَيْنِ طَبِيعِيَيْنِ مُتَتَالِيَيْنِ كَمَا فِي الْمِثَال.

$\frac{27}{10}$ ، $\frac{45}{10}$ ، $\frac{181}{100}$ ، $\frac{43}{6}$

$3 < \frac{36}{10} < 4$

تَعَلَّمْتُ

يُمْكِن حَصْر كُلّ كَسْر بِعَدَدَيْن طَبِيعِيَيْن مُتَتَالِيَيْن، بَعْدَ كِتَابَته عَلَى شَكْلِ مَجْمُوع عَدَدٍ طَبِيعِيّ وكَسْرٍ عَشْرِي بَسْطُهُ أصْغَر مِنْ مَقَامِه لِتَحْدِيدِ جُزْئِه الصّحِيح.

مِثَال : العَدَدُ $\frac{26}{10} = 2 + \frac{6}{10}$ جُزْؤُه الصّحِيح هُوَ 2.

فَهُوَ مَحْصُورٌ بَيْنَ العَدَدَيْن 2 و3.



عِنْدَمَا يَكُونُ الكَسْر أَصْغَر مِنْ 1، يَكُونُ جُزْؤُهُ الصّحِيح 0.

• **الْحِسَاب الذِّهْني** : كتابة عدد طبيعي انطلاقا من تفكيكه.

أَكْتَشِفُ



فِي عُطْلَةِ الرَّبِيعِ ذَهَبَتْ مَرْيَـم لِقَضَاءِ أُسْبُوعٍ عِنْدَ جَدِّهَا فِي الرِّيفِ، فَاسْتَقَلَّت الْحَافِلَةَ يَوْمَ 18 مَارِس عَلَى السَّاعَةِ 09 h 30 وَوَصَلَتْ عَلَى السَّاعَةِ 14h00 .

أ) مَا هِيَ مُدَّةُ السَّفَرِ بِالْحَافِلَةِ؟

ب) مَا هُوَ عَدَدُ الأَيَّامِ الَّتِي سَتَقْضِيهَا مَرْيَـمُ فِي الرِّيفِ؟

ت) مَا هُوَ تَارِيخُ عَوْدَةِ مَرْيَـم إِلَى مَنْزِلِهَا؟

أُنْجِزُ

أ) تَذْهَبُ عَائِلَةُ رَائِد لِقَضَاءِ عُطْلَةِ الصَّيْفِ عَلَى الشَّاطِئِ يَوْمَ 15 جُويلِيَة وَتَعُودُ يَوْمَ 11 أَوْت . مَا هُوَ عَدَدُ الأَيَّامِ الَّتِي سَتَقْضِيهَا الْعَائِلَةُ عَلَى الشَّاطِئِ؟

ب) **أَوْجِد** الْمُدَدَ الْمُتَسَاوِيَة .

4 min	210 s
يَوْمَانِ	240 s
فَصْلٌ	200 min
3 min 30 s	48 h
3 h 20 min	ثَلاثَة أَشْهُر

ج) وُلِدَ العَقِيدُ عَمِيرُوش فِي 31 أُكْتُوبر 1926 بِقَرْيَةِ تَاسَفْت .
اِسْتُشْهِدَ فِي 29 مَارِس 1959 .
كَمْ كَانَ عُمْرُهُ يَوْمَ اِسْتِشْهَادِهِ؟



تَعَلَّمْتُ

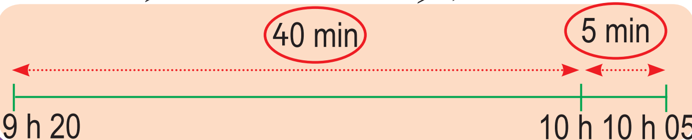
• الْمُدَّةُ هِيَ الزَّمَنُ الَّذِي يَنْقَضِي بَيْنَ حَدَثَيْنِ مُحَدَّدَيْنِ.

مِثَال : دَامَتْ ثَوْرَةُ التَّحْرِيرِ الْمُظَفَّرَة 7 سَنَوَات وَ8 أَشْهُر.



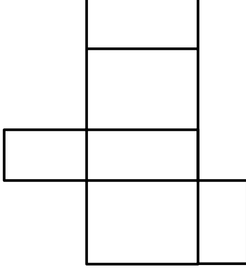
• لِإِجْرَاءِ عَمَلِيَّاتٍ عَلَى الْمُدَدِ (جَمْعٌ أَوْ طَرْحٌ) نَقُوم بِتَحْوِيلِ الْقِيَاسَاتِ إِلَى نَفْسِ الْوَحْدَةِ.

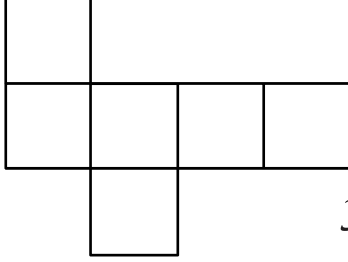
مِثَال : مُدَّةُ حِصَّةِ الرِّيَاضِيَّات 45 دَقِيقَة .



• الْحِسَاب الذِّهْنِي : تشكيل عدد طبيعي .

أَكْتَشِفُ





1 **أنْقُلْ** عَلى كُرّاسِكَ الشَكْلَيْنِ المُقابِلَيْن .
أُكْتُب اِسْمَ الـمُجَسَّم الذي نَشْرُهُ الشَكْل 1
واسْمَ الـمُجَسَّم الذي نَشْرُهُ الشَكْل 2 .

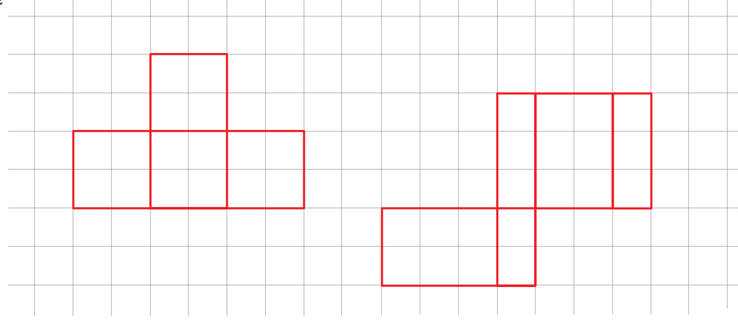
2 **لَوِّن** بِنَفْسِ اللَّوْن كُل وَجْهَيْن مُتَقَابِلَيْن عِنْدَ صُنْعِ الـمُجَسّم (**غَيِّرِ** اللَّوْن كُلّ مرّة) .

أُنْـجِزُ

أَحَدُ الشَّكْلَيْن تَصْمِيمٌ لِـمُكَعَّبٍ وَالآخَرُ لِـمُتَوَازِي مُسْتَطِيلات، وَلَكِنَّهُمَا غَيْرُ كَامِلَيْن .
أنْقُلِ الشَّكْلَيْن ثُمَّ **أَكْمِلْ** كُلًّا مِنْهُمَا لِيُصْبِحَ نَشْرًا لِـمُجَسَّمٍ .

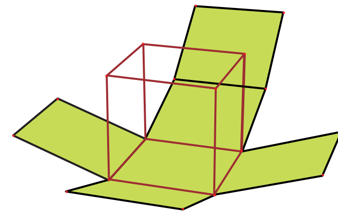


نَشْرُ مُجَسَّمٍ يُسَمَّى أيْضًا تصْمِيمًا .



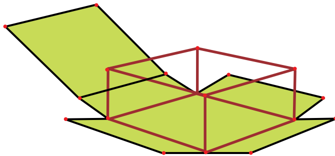
تَعَلَّمْتُ

• نَشْر مُكَعَّب



تُوجَدُ 6 مُرَبَّعات مُتَطابِقَة وكُلّ حَرْفٍ هُوَ ضِلْعٌ مُشْتَرَك بَيْنَ وَجْهَيْن .

• نَشْر مُتَوازِي الـمُسْتَطِيلات



تُوجَدُ ثَلاثَةُ أزْوَاج مِن الـمُسْتَطِلات الـمُتَطَابِقَة مَثْنَى مَثْنَى وكُلّ حَرْف هُو ضِلْعٌ مُشْتَرَكٌ بَيْنَ وَجْهَيْن .

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : كشف مضلعات

أَكْتَشِفُ

▪ بَيْنَمَا كَانَ أَحْمَدُ يَتَسوّقُ مَعَ أَبِيه فِي الْمَتْجَرِ الْكَبِيرِ، شَدّ اِنْتِبَاهَهُ عَصِيرٌ اِقْتُرِحَ فِي سِعَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ وبِأَثْمَانٍ مُتَقَارِبَةٍ.



$1L\ \frac{8}{10}L$; $1L\ \frac{28}{100}L$; $1L\ \frac{35}{100}L$

أَرَادَ أَنْ يَكْتُبَ هَذه السّعَاتِ بِطَرِيقَةٍ تُسَهّل قِرَاءَتَها.

لِذَلِكَ، اِسْتَعْمَلَ الجَدْوَلَ التّالِي وكَتَبَ :

الْجُزْءُ الْعُشْرِي		الْجُزْءُ الْصّحِيحُ	
أَجْزَاءُ الْمِئَة $\frac{1}{100}$	أَجْزَاءُ الْعَشَرَة $\frac{1}{10}$	الْوَحَدَاتُ	الْعَشَرَاتُ
5	3	1,	

أَضَعُ العَدَدَ فِي جَدْوَلٍ يُبَيّن الجُزْء الصّحِيح والجُزْءَ العَشْرِي بَيْنَهُما فَاصِلَة.
مِن أجل $\frac{135}{100}$ أي $1 + \frac{3}{10} + \frac{5}{100}$
أَكْتُبُ 1,35



أُنْقُلْ الجَدْوَلَ التّالِي ثُمَّ **أَكْمِل** مَلْءَ الفَرَاغَاتِ :

الكِتَابَة بالفاصلَة لِلعَدَدِ العَشْرِي	الْجُزْءُ الْعُشْرِي		الْجُزْءُ الْصّحِيحُ		الكِتَابَة الكَسْرِيّة لِلعَدَدِ العَشْرِي
	أَجْزَاءُ الْمِئَة $\frac{1}{100}$	أَجْزَاءُ الْعَشَرَة $\frac{1}{10}$	الْوَحَدَاتُ	الْعَشَرَاتُ	
1,35	5	3	1,		$\frac{135}{100}$
					$\frac{128}{100}$
1,8					

أُنْجِزُ

❶ **أُكْتُبِ** الْكُسُورَ التَّالِيَةَ عَلَى شَكْلِ أعْدَادٍ عُشْرِية : $\frac{65}{10}$ ، $\frac{8}{10}$ ، $\frac{135}{100}$ ، $\frac{246}{100}$ ، $\frac{5154}{100}$

❷ **أُكْتُبْ** كَسْرًا عَشْرِيًّا مُسَاوِيًا لِكُلٍ مِنَ الكُسُورِ التّالِيَةِ، ثُمّ **أُكْتُبْها** بالفَاصِلَة :
$\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{5}$ و $\frac{7}{4}$ و $\frac{13}{2}$.

تَعَلَّمْتُ

أُعَبّرُ عَلَى عَدَد عَشْرِي بِكِتَابَة كَسْرِيّة أَو بِكِتَابَة بِالفَاصِلَة. فِي كِتَابَة عَدَد عَشْرِيّ بِالفَاصِلَة، أُمَيّزُ الجُزْءِ الصّحِيح والجُزْء العَشْرِي. **مثال** :

2 , 35
الجُزْءُ الصّحِيح ← 2 ؛ الجُزْء العَشْرِي ← 35

• الْحِسَاب الذِّهْنِي : وحدات قياس المدد.

أَكْتَشِفُ



1. يَمْلكُ أَمين 6 سيَّارَات كُتْلَتُها مُجْتَمعَةً 48 g . يُريدُ أَنْ يَعْرِفَ كُتْلَةَ 4 سيَّارَات . كَيْفَ سَيَقُومُ بِذَلك؟

أ) أَتَأكَّد أنَّهَا وَضْعيَّة تَناسُبيَّة. ← كُلَّما نَقصَ عَدَدُ السَّيَّارَات نَقَصَت الْكُتْلَة. إذَن، كُتْلَةُ السِّيَّارَاتِ مُتَناسِبَةٌ مَعَ عَدَدِها.

ب) أُشَكِّلُ جَدْوَلَ التَّناسُبيَّة. لاَ أرَى عَلاَقَةً بيْنَ 4 و6، إِذن، لاَ أَسْتَطيعُ أَنْ أَجدَ الإِجابَة مُباشَرَةً. أَسْتَعْمِلُ الْقَاعِدَة الثُّلاَثيَّة.

عَدَدُ السِّيّارَات	6	4
الكُتْلَة (g)	48	?

إِذا كَانَتْ كُتْلَةُ 6 سِيَّارَاتٍ هِيَ 48 g، فَإِنَّ كُتْلَةَ سِيَّارَةٍ وَاحِدَةٍ هِيَ أَقَلُّ بِـ 6 مَرَّات .

ج) أَبْحَثُ عَنْ كُتْلَة سِيارَة وَاحِدَة.

عَدَدُ السِّيّارَات	6	4	1
الكُتْلَة (g)	48	?	8

8 = 6 ÷ 48، إِذَن كُتْلَةُ السَّيَّارَة الْوَاحدَة هِيَ 8 g .

إِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ سِيَّارَةٍ وَاحِدَة هِيَ 8 g، فَإِنَّ كُتْلَةَ 4 سِيّارَاتٍ هِيَ : 32 = 8 × 4 . إِذَنْ كُتْلَةُ 8 سِيّارَاتٍ هِيَ 32 g .

عَدَدُ السِّيّارَات	6	4	1
الكُتْلَة (g)	48	32	8

2. رَائِد عِنْدَهُ 12 سِيَّارَةً كُتْلَتُها مَعًا 108 g . ما هِيَ كُتْلَةُ سِيَّارَتَيْنِ؟ وَمَا هِيَ كُتْلَةُ 8 سِيَّارَاتٍ؟

تَعَلَّمْتُ

في وَضْعيَّةٍ تَناسُبيَّةٍ، انْطِلاَقًا منْ 3 أَعْدَادٍ، نَسْتَطيعُ حِسابَ الْعَدَدِ الرَّابِعِ باسْتِعْمالِ الْقَاعِدَةِ الثُّلاَثيَّة.

مِثَال : إِذَا كَانَ ثَمَنُ 6 كُرَيَّاتٍ هُوَ 24 DA . فَمَا هُوَ ثَمَنُ 5 كُرَيَّات؟

« ثَمَنُ 6 كُرَيَّات هوَ 24 DA » ← « ثَمَنُ كُرَيَّة وَاحِدَة هُوَ 6 مَرَّات أَقَل » . أَي : 4 DA

وَهكَذَا نَجدُ ثَمَنَ 5 كُرَيَّاتٍ هُوَ : 5 × 4 = 20 . أَيْ أَنَّ ثَمَنَ 5 كُرَيَّاتٍ هُوَ : 20 DA

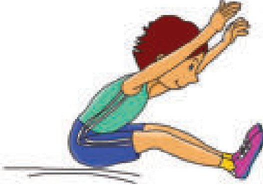
الأَعْدَادُ العَشْرِيَّةُ (2)

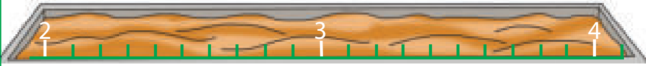
• الْحِسَاب الذِّهْنِي : كشف مجسمات

أَكْتَشِفُ

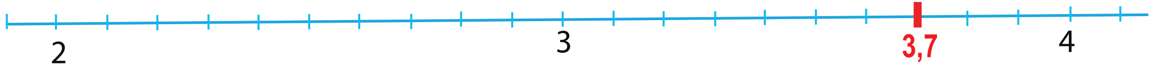
▪ فِي سِبَاقِ القَفْزِ الطَّوِيلِ، أَحْرَزَ التَّلَامِيذُ الْمُشَارِكُونَ عَلَى النَّتَائِجِ التَّالِيَة :

الْمَسَافَةُ الَّتِي قَفَزَهَا	التِّلْمِيذُ
3,7 m	أَمِينُ
3,78 m	سَامِي
3,95 m	أَحْمَدُ
2,5 m	رَائِد
2,8 m	أَيْمَن





▪ لِمَعْرِفَةِ الثُّلَاثِي الفَائِزِ فِي السِّبَاقِ، بَدَأَ أَمِين بِوَضْعِ الأَعْدَاد عَلَى الْمُسْتَقِيمِ الْمُدَرَّجِ .



أُنْقُلِ الْمُسْتَقِيمَ الْمُدَرَّجَ ثُمَّ **أَكْمِل** وَضْعَ الأَعْدَادِ .

▪ **عَيِّن** الثُّلَاثِي الفَائِز.



أُنْجِزُ

1. أُنْقُلِ الْمُسْتَقِيمَ الْمُدَرَّجَ ثُمَّ **عَلِّمْ** عَلَيْهِ الأَعْدَاد : 1,5 و2,85 و0,35 و3,90 .



• **أُكْتُب** العَدَد الْمُقَابِل لِلنُّقْطَةِ A والعَدَد الْمُقَابِل لِلنُّقْطَة B .

2. أُنْقُلْ ثُمَّ **أَكْمِلْ** مَلْءَ الفَرَاغَيْنِ بِالعَدَدَيْنِ فِي كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي :

• العَدَدُ ▬ أَقْرَب إِلَى العَدَد ▬ مِنْهُ إِلَى العَدَد ▬ (22 و21)

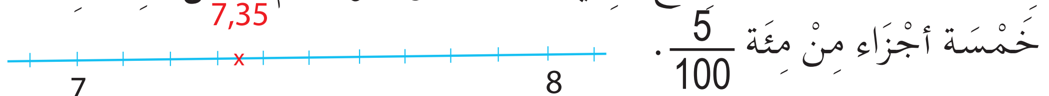
• العَدَد ▬ أَقْرَب إِلَى العَدَد ▬ مِنْهُ إِلَى العَدَد ▬ (22 و21)

تَعَلَّمْتُ

يُمَثَّل العَدَدُ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ الْمُدَرَّج بِنُقْطَة .

لِوَضْعِ عَدَدٍ عَشْرِي عَلَى الْمُسْتَقِيمِ الْمُدَرَّج، أُعَلِّمُ العَدَد الصَّحِيح الذِي قَبْلَه مُبَاشَرَة، ثُمّ أَتَنَقَّلُ يَمِينًا حَسْبَ أَعْشَار أَوْ أَجْزَاء الْمَائَة فِي جُزْئِه العَشْرِي .

مِثَال : 7,35 العَدَد الصَّحِيح الذِي قَبْلَه مُبَاشَرَة هُوَ 7 ثُمّ أَتَنَقَّلُ يَمِينًا بِثَلَاثَة أَعْشَار $\frac{3}{10}$ ثُمّ خَمْسَة أَجْزَاء مِنْ مِئَة $\frac{5}{100}$.



الوَضْعِيَة : الـمُحَافَظَة عَلَى البِيْئَة

1 مُكَافَحَة التّلَوُّث



كُلَّمَا زَادَتْ سُرْعَةُ السَّيَارَة زَادَ اسْتِهْلَاكُهَا لِلْوَقُود، وَهَذَا غَيْرُ مُفِيدٍ لِلْبِيْئَة، كَمَا أنه مُكَلِّفٌ اقْتِصَادِيًا. عِنْدَمَا تَسِيرُ سيَّارَةٌ بِسُرْعَة 130 كِيلُومتْر في السَّاعَة، تَسْتَهْلِكُ 8.4 L لِقَطْع مَسَافَة 100 km وعِنْدَمَا تَسِيرُ بِسُرْعَة 110 كِيلُومتْر في السَّاعَة تَسْتَهْلِك 6.4 L فَقط لِقَطْع مَسَافَة 100 km.

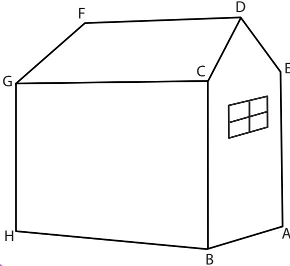
أ) مَا هِيَ كَمِّيّة الْوَقُود الَّذِي تَسْتَهْلِكُهُ هَذه السَّيَارَةُ لِقَطْع مَسَافَة 250 km عِنْدَمَا تَسِيرُ بِسُرْعَة 130 كِيلُومتْرا في السَّاعَة؟

ب) كَمْ لِترًا مِنَ الْبنْزِين يُمكِنُ لِصَاحِب هَذه السَّيَارَة أنْ يَقْتَصِدَ لَوْ قَطَعَ مَسَافَة 250 km بِسُرْعَة 110 كِيلُومتْر في السَّاعَة ؟

2 الطّاقَات الـمُتّجدّدَة :



تُعْتَبَرُ الطَّاقَةُ الشَّمْسيّة مِنْ أَهَمِّ مَصَادِر الطَّاقَة الْمُتَجَدِّدَة، وَمِنْ أَكْثَرهَا نَظَافَةً، كَمَا أَنَّهَا تُعَدُّ صَدِيقَةً لِلبِيئَة، فَمَصْدَرُهَا الضَّوْءُ وَالْحَرَارَةُ الْمُنْبَعِثَان مِنَ الشَّمْس.



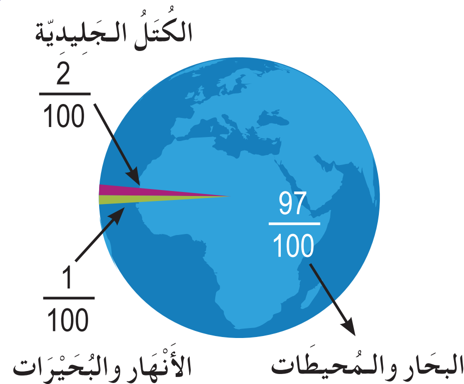
- الْمُجَسَّمُ الْمُقَابِلُ يُمَثِّلُ الْبَيْتَ الظَّاهِر في الصُّورَة.

1. مَا هُوَ عَدَدُ الْأَوْجه في هَذَا الْمُجَسَّم؟ عَدَدُ الأحْرُف؟ عَدَدُ الرُّؤُوس؟

2. **سَمِّ** اثْنَيْن مِنَ الأحْرُف الْمُتَوَازِيَّة، ثُمَّ **سَمِّ** اثْنَيْن مِنَ الأحْرُف الْمُتَعَامِدَة.

3. مَا هِيَ الأشْكَالُ الَّتِي يَتَكَوَّنُ مِنْهَا الْوَجْه ABCDE؟

3 الـمُحَافَظَة عَلَى الثّرْوَة الـمَائِيّة.



يُغَطِّي الْمَاءُ $\frac{70}{100}$ مِنْ كَوكَب الأرْض، غَيْرَ أَنَّ $\frac{97}{100}$ مِنَ الْمَاء عَلَى سَطْح الأرْض مَاءٌ مَالِحٌ، وَلَا يَبْقَى إلَّا $\frac{3}{100}$ هي نِسْبَةُ الْمَاء الْعَذْب. كَمَا أَنَّ $\frac{70}{100}$ مِنَ الْمَاء الْعَذْب مُتَجَمِّدٌ في الْقُطْبَيْن أَوْ مَوْجُودٌ في الطَّبَقَات الْجَوْفِيَّة. وَيَبْقَى لِلاسْتِعْمَال الإنْسَاني مَا يُقَارِبُ $\frac{1}{100}$ فَقَط مِنْ مَجْمُوع الْمَوَارِد الْمَائِيَّة الْمَوْجُودَة عَلَى سَطْح الْكُرَة الأرْضِيَّة مُتَمَثِّلَة في الأنْهَار وَالْبُحَيْرَات.

- **أُكْتُب** الْكُسُورَ الْعَشْرِيَّة عَلَى شَكْل أَعْدَاد عَشْرِيَّة (بِالْفَاصِلَة).

■ تَفْكيكُ كُسُور

1. **أُكْتُبْ** كُلَّ كَسْرٍ كَمَا فِي الـمِثَال .

$\frac{14}{6} = 2 + \frac{2}{6}$

$\frac{13}{4}$ ؛ $\frac{17}{3}$ ؛ $\frac{22}{5}$ ؛ $\frac{47}{9}$.

■ حَصْرُ كَسْرٍ بَيْنَ عَدَدَيْنِ طَبيعِيَيْنِ مُتَتاليَيْنِ.

2. **أُحْصُرْ** كُلَّ كَسْرٍ بِعَدَدَيْنِ طَبيعِيَيْنِ.

$\ldots < \frac{13}{4} < \ldots$ ؛ $\ldots < \frac{47}{9} < \ldots$ ؛ $\ldots < \frac{38}{7} < \ldots$

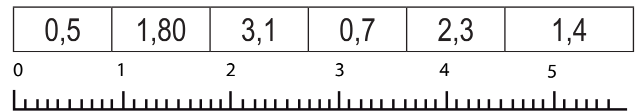
■ الـمُرُور مِنَ الكِتابَة الكَسْرِيّة إلَى الكِتابَة العَشْرِيّة .

3. **أُكْتُبْ** كُلَّ عَدَدٍ عَلَى شَكْلِ عَدَدٍ بالفاصِلَة .

- $\frac{42}{10}$
- $7 + \frac{1}{10}$
- $4 + \frac{2}{10}$

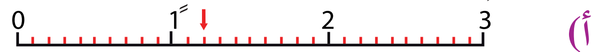
■ تَـحْديدُ مَوْضِع عَدَد عَشْرِي عَلَى مُسْتَقِيم مُدَرَّج .

4. **أُنْقُلْ** الـمُسْتَقيمِ الـمُدَرَّجِ ثُمَّ **ضَعْ** عَلَيْهِ الأعْدادَ .

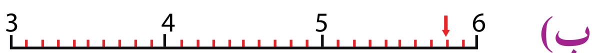


5. **أُكْتُبْ** العَددَ الـمُعَيَّنَ بِالسَهْمِ فِي كُلِّ حالَة .

أ)



ب)



■ تَعْلِيمُ أَحْدَاث

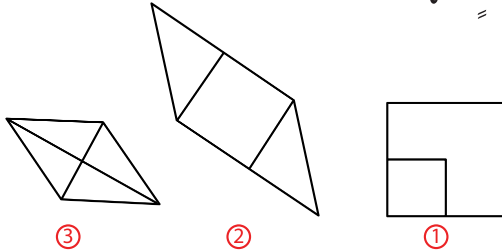
6. هَذِهِ تَواريخُ مِيلادِ مجْموعةِ أَصْدِقاءٍ.

- أَمين : 15 نُوفَمْبَر 2008 .
- سُعَاد : 19 مَارْس 2008 .
- حَكيم : 05 جَويليَه 2007 .
- أيـمَن : 01 نُوفَمْبَر 2008 .

مَنْ هُوَ أَصْغَرُهُمْ سِنًّا وَ مَنْ هُوَ أَكْبَرُهُمْ سِنًّا؟

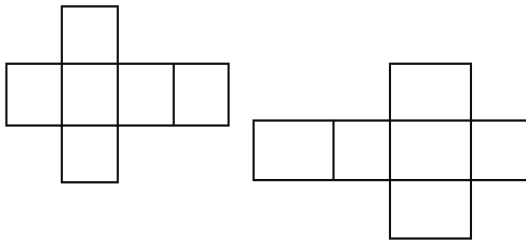
■ التَعَرّف عَلَى أَشْكَال مَأْلُوفَة فِي شَكْل مُرَكَّب .

7. **صِف** الأَشْكالَ الـمُرَكَّبَةَ الآتيَةَ، ثُمَّ **أنْجزْ** مَثيلاتٍ لَهَا .

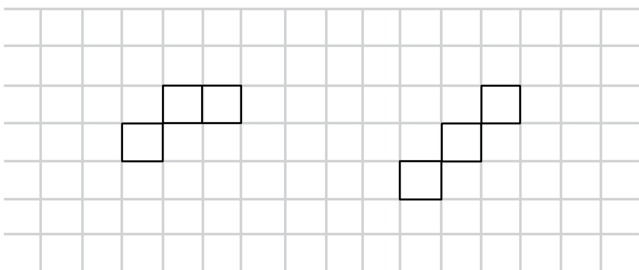


■ نَشْر مُكَعّب .

8. **أُنْقُلْ** الشَكْلَيْنِ ثُمَّ **لَوِّنْ** بِنَفْسِ اللَّوْنِ الأَضْلاعَ الـمُتَلامِسَةَ عِنْدَ تَرْكيبِ كُلِّ مُجَسَّم .



9. **أُنْقُلْ** الرَسْمَيْنِ ثُمَّ **أَكْمِلْ** كُلَّ رَسْمٍ حَتَّى يَكُونَ تَصْمِيمًا لِـمُكَعَّبٍ .



معالجة 7

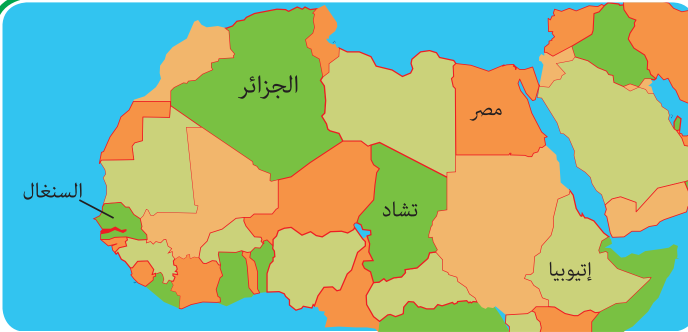
أُلاحِظُ العَمَلَ	أُصَحِّحُ الأَخْطاءَ عَلَى كُرّاسِي	أَدْعَمُ تَعَلُّماتِي
أُحْسُبِ الْمَجْموعَ الآتي: $(4+\frac{7}{10})+\frac{5}{100}$ $(4+\frac{7}{10})+\frac{5}{100}=\frac{11}{10}+\frac{5}{100}$ $=\frac{16}{100}$		**أُحْسُبْ** كُلاً من الْمَجْموعَين الآتيين: $(\frac{3}{10}+5)+\frac{42}{100}$ و $(12+\frac{1}{10})+(\frac{61}{100}+\frac{9}{10})$
أُكْتُبْ، بِكُلِّ الطُّرُقِ الْمُمْكِنَة، الكَسْرَ العُشْري $\frac{37}{10}$ عَلى شَكْلِ مَجْموعِ عَدَدٍ طَبيعيٍّ وَكَسْرٍ عُشْرِيٍّ. طريقة واحدة $\frac{37}{10}=37+\frac{1}{10}$		**أُكْتُبْ**، بِكُلِّ الطُّرُقِ الْمُمْكِنَة، الكَسْرَ العَشْري $\frac{205}{100}$ عَلى شَكْلِ مَجْموعِ عَدَدٍ طَبيعيٍّ وَكَسْرٍ عَشْرِيٍّ.
تَدْرُسُ حَنينُ حِصَّتَيْ رِياضِيّات يَوْمِيًّا، وَاحِدَةٌ تَدُومُ 45 min وَالأُخْرَى 30 min. **أُحْسُبْ** مُدَّةَ دُرُوسِ الرِّياضِيّاتِ في الأُسْبوعِ. $45+30=75$ 75min = 1h 25min تدرس حنين 25min في الاسبوع		تُقْلِعُ الطّائِرَةُ التي سَيَرْكَبُها جَدّي عِنْدَ عَوْدَتِه مِنَ الحَجِّ عَلى السّاعَةِ 21h 15min وَتَدُومُ الرِّحْلَةُ 4h 20min **أَوْجِدْ** وَقْتَ وُصولِ الطّائِرَةِ التي يَصِلُ فيها جَدّي مِنَ الحَجِّ.
أُحْصُرِ العدد العُشْري 307,09 بَيْنَ عَدَدَيْنِ طَبيعِيَّيْنِ مُتَتالِيَيْنِ. $308 < 307,09 < 309$		**أُكْتُبْ** ثَلاثَةَ أَعْدادٍ عُشْرِيّة مَحْصورَة بَيْنَ العَدَدَيْنِ الطَّبيعِيَّيْنِ 19 و20.
أَكْمِلْ، كُلًّا مِمّا يَأْتي، بِذِكْرِ نَوْعِ الرُّباعِيّاتِ وَعَدَدِها: • يَتَكَوَّنُ تَصْميمُ الْمُكَعَّبِ مِنْ 8 مربعات • يَتَكَوَّنُ تَصْميمُ مُتَوازي الْمُسْتَطيلاتِ مِنْ 8 مستطيلات		**أَكْمِلْ** رَسْمَ تَصْميمِ الْمُجَسَّمِ. وَ**حَدِّدْ** نَوْعَه.

الأَعْدادُ العَشْرِيَّةُ (3)

• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : الحساب صحيح

أَكْتَشِفُ

هَذَا تَعْدَادُ سُكّان بَعْض الدّوَلِ الإِفْرِيقِيّة مُقدّرًا بِالْمَلْيُون نَسَمَة :



الجَزَائِر
40,04 مليون

مَصْر	تشَاد	إثْيُوبِيَا	السِّنيغَال
92,98 مليون	14,49 مليون	92,21 مليون	14,35 مليون

1. تَقُولُ حَنِين : عَدَد السُّكّان فِي الجَزَائِر أَكْبَر مِنْهُ فِي السّنِيغَال .
هَلْ تُوَافِقُهَا؟ اشْرَح لِمَاذَا؟

2. أَيُّ الدّوَل الخَمْس فِيهَا أَكْبَر عَدَد مِنَ السّكّان؟ لِمَاذا؟

3. أَيُّ الدّوَل الخَمْس فِيهَا أَصْغَر عَدَد مِنَ السّكّان؟ لِمَاذا؟

4. **رَتّب** الدّوَل الخَمْس مِنَ الأَكْبَر إِلَى الأَصْغَر فِي تِعْدَادِ السُّكّان .

أُنْجِزُ

اُنْقُلْ ثُمَّ **أَكْمِل** بِأحَدِ الرُّمُوز : < أو > أو = .

أ) 7 ▬ 6,8 ب) 8,237 ▬ 12,23 ج) 35,27 ▬ 35,47 د) 236,9 ▬ 236,73

هـ) 15,60 ▬ 15,6 و) 9,07 ▬ 9,7 ل) 0,5 ▬ 0,43 م) 5,43 ▬ 54,3

تَعَلَّمْتُ

لِمُقَارَنَة عَدَدَيْن عَشْرِيَّيْن مَكْتُوبَيْن بِالفَاصِلَة :

• أَبْدَأ بِمُقَارَنَة الجُزْأَيْن الصّحِيحَيْن : مِثَال 4,49 ▬ 3,7 بِمَا أَنّ 4 > 3 فَإِنّ 4,49 > 3,7

• فِي حَالَة تَسَاوِي الجُزْأَيْن الصّحِيحَيْن، أَنْتَقِل إِلَى مُقَارَنَة الأَعْشَار :

مثال : 4,63 ▬ 4,8 بِمَا أنّ لِلْعَدَدَيْن نَفْسُ الجُزْء الصّحِيح 4 و 6 < 8 فَإِنّ 4,63 < 4,8

• فِي حَالَة تَسَاوِي الجُزْأَيْن الصّحِيحَيْن والأَعْشَار، أَنْتَقِلُ إِلَى مُقَارَنَة الأَجْزَاء مِنْ مَئَة :

مثال : 3,29 ▬ 3,25 بِمَا أنّ 9 > 5 فَإِنّ 3,29 > 3,25

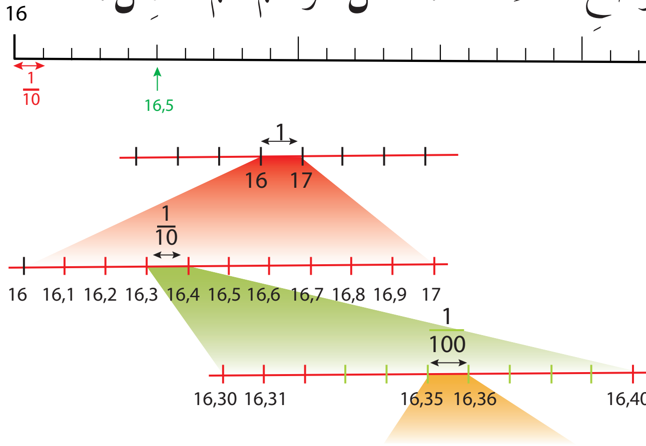
• **الْحِسَاب الذِّهْنِي** : حلّ مشكلات حسابية (مجال الأعداد صغير).

أَكْتَشِفُ

فِي مُسَابَقَة مَدْرَسِيّة لأَحْسَن الـمَشَارِيع العِلْمِيّة، أَعْلَنَ الـمُدِير أَنّ كُلّ مَشْرُوع يُحْرِزُ عَلامَةً مَحْصُورَةً تَـمامًا بَيْنَ 16 و20 يَتَحَصّلُ صَاحِبُه عَلَى جَائِزَة.

مَا هِيَ العَلاَمَات التِي سَتُمَكّن أَصْحَابَها مِنَ الـحُصُول عَلَى جَوَائِز، إِذَا عَلِمْت أَنّ الاِنْتِقَال مِنْ عَلاَمَة إِلَى أُخْرَى يَكُون بـ 0,5؟

• اِسْتَعْمَل أَمِين الـمُسْتَقِيم الـمُدَرَّج لِوَضْع العَلاَمَات. **أُنْقُلْ** الرَّسْمَ ثُمَّ **أَكْمِل**.



• **لاَحِظ** الـمُخَطّط الـمُقَابِل.

أُنْقُل ثُمَّ **أَدْرِج** عَدَدًا مِنْ اخْتِيَارِك.

16 < ▬ < 17

16,3 < ▬ < 16,4

16,35 < ▬ < 16,36

أُنْجِزُ

❶ **أَوْجِد** فِي هَذِه القَائِمَة كُلّ الأَعْدَاد الـمَحْصُورَة بَيْنَ 24 و25.

2,5 – 24,89 – 24,5 – 25,01 – 24,48 – 24,02 – 23,99 – 2,49 – 2,49 – 24,7

❷ **أُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِل** بِعَدَد لَهُ رَقَمَيْن بَعْدَ الفَاصِلَة.

254 > ▬ > 253 ؛ 70 > ▬ > 69 ؛ 9 > ▬ > 8

❸ قَالَ أَحْمَدُ طُولُ قَامَتِي 1.48 m تَقِلُّ عَنْ طُولِ قَامَة سَامِي بـ m $\frac{2}{100}$ وَتَزِيدُ عَنْ قَامَة سَارَة بـ 0,1 m.

أُحْصُرْ طُول قَامَة أَحْمَد بَيْنَ طُولَيْ قَامَتَيْ سَامِي وَسَارَة.

تَعَلَّمْتُ

إِدْرَاجُ عَدَد بَيْنَ عَدَدَيْن آخَرَيْن، يَعْنِي كِتَابَة عَدَد مَحْصُور بَيْنَ هَذَيْن العَدَدَيْن.

مِثَال : بَيْنَ 9 و10 يُـمْكِنُ إِدْرَاج 9,5، لأَنَّ : 10 > 9,5 > 9

بَيْنَ 9 و 10 يُـمْكِنُ إِدْرَاج عِدّة أَعْدَاد، مِثْل : 9,1 - 9,2 - 9,3 - 9,4- 9,5- 9,6- 9,7 - 9,8 - 9,9.

كَمَا يُـمْكِن إِدْرَاج : 9,51 – 9,52 – 9,53 – 9,54 – 9,55 – 9,56 – 9,57 – 9,58 – 9,59.

الأَعْدادُ العَشْرِيَّةُ وَالكُسُور في الحَيَاة اليوْمِيّة

• الْحِسَاب الذِّهْني : المرور من كتابة عدد عشري إلى كتابة أخرى له.

أَكْتَشِفُ

1 لِلْقِيَاسِ فِي النِّظَامِ الْعَشْرِي، نَسْتَعْمِلُ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَد 10 وَالْكُسُور الْعَشْرِية لِلْوَحْدَة كَمَا يَظْهَر فِي جَدْوَلِ تَحْوِيلِ وَحَدات الطُول، مَثلا.



Km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1000	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$

$1 \text{ dm} = \frac{1}{10} \text{ m} = 0{,}1 \text{ m}$

$1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m} = 0{,}01$

$1 \text{ mm} = \frac{1}{1000} \text{ m} = 0{,}001$

3 dm 2 cm = 0,32 m

5 m 3 dm 2 cm = 5,32 m

2 اُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ مَلْءَ الْفَرَاغَات بِمَا يُنَاسِبُ كَمَا فِي الْمِثَال.

أ) $1 \text{ dL} = \frac{1}{10} \text{ L} = 0{,}1 \text{ L}$ ، ب) 1 cL = ▬ L = ▬ L ، ج) 1 mL = ▬ L= ▬ L .

3 اُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ مَلْءَ الْفَرَاغَات بِمَا يُنَاسِب.

أ) 1dg = ▬ g = ▬ g ، ب) 1 cg = ▬ g = ▬ g ، ج) 1 mg = ▬ g = ▬ g .

أُنْجِزُ



1 يَبْلُغُ طُولُ مَرْيَم 137 cm وَ يَبْلُغُ طُولُ أَمين 1 m 42 cm .
أُكْتُب الْفَرْق بَيْنَ طُولَي الطِّفْلَيْن بِالْمِتْر.
أُكْتُب الْفَرْق بَيْنَ طُولَي الطِّفْلَيْن بِالسَّنْتِيمتْر.

2 اِشْتَرَت الأُمُّ دَجَاجَةً وَزْنُهَا 2,375 kg وَ5 حَبَّات برتقال وزنها 1 kg 320g وَ4 حَبَّات تُفَّاح وَزْنُهَا 785 g .
أُكْتُب وَزْن كُلِّ الْمُشْتَرَيَات بِالْكِيلُوغْرَام.



أُكْتُب جميع المُشْتَرَيات بنفس الوحْدَة
وبَعْد ذلك حوّل إلَى الكِيلُوغرام

3 قَامَ رَائِد بِقِيَاسِ اِرْتِفَاعِ الْبَاب فَوَجَدَ 205 cm .
سَاعِدْهُ عَلَى كِتَابَة هَذَا الْمِقْدَارِ بِالْمِتْر.

تَعَلَّمْتُ

تَسْمَحُ الأَعْدَادُ الْعَشْرِيَّةُ بِكِتَابَة قِيَاسَات الْمَقَادِير بِاسْتِعْمَالِ نَفْسِ الْوَحْدَة.

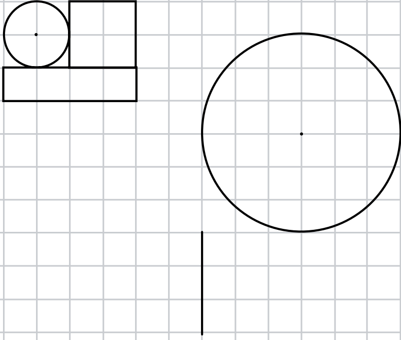
مِثَالٌ : 3,29 kg = 3 kg 290 g = 3 290 g

تَكْبِيرُ أَوْ تَصْغِيرُ أَشْكَال

• **الْحِسَاب الذِّهْني** : تعيين رقم الأعشار، الأجزاء من مائة

أَكْتَشِفُ

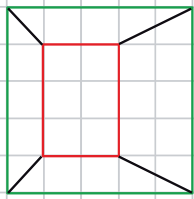
يُرِيدُ رَائِدُ تَكْبِيرَ الشَّكْلِ فَرَسَمَ الدَّائِرَةَ وَعَرْضَ الْمُسْتَطِيلِ.



- كَمْ مَرَّةً كَبَّرَ عَرْضَ الْمُسْتَطِيلِ؟
- **اِسْتَنْتِجْ** كَمْ مَرّةً يُرِيدُ رَائِدُ تَكْبِيرَ الشَّكْلِ.
- **أُنْقُلِ** الرَسْمَ ثُمَّ **أَكْمِلْ** تَكْبِيرَ الشَّكْلِ.

أُنْجِزُ

أُنْقُلِ الشَكْلَ ثُمَّ **كَبِّرْهُ** مَرَّتَيْنِ بِدْءًا مِنَ النُّقْطَةِ الْخَضْرَاءِ.



أُنْقُلِ الْجَدْوَلَ الآتِي ثُمَّ **أَكْمِلْ** مَلْءَ الفَرَاغَاتِ:

	الْمُرَبَّعُ	الْمُسْتَطِيلُ	
	طُولُ ضِلْعِهِ	عَرْضُهُ	طُولُهُ
فِي الشَّكْلِ	5	▬	▬
فِي التَّكْبِيرِ	▬	▬	▬

x ▬

تَعَلَّمْتُ

عِنْدَ تَكْبِيرِ (أَوْ تَصْغِيرِ) الأَشْكَالِ:

- كُلُّ شَكْلٍ يُحَافِظُ عَلَى نَوْعِهِ، فَمَثَلًا: الْمُرَبَّعُ يَبْقَى مُرَبَّعًا، وَالْمُسْتَطِيلُ يَبْقَى مُسْتَطِيلًا، ....
- طُولُ الْقِطْعَةِ الْمُكَبَّرَةِ (أَوِ الْمُصَغّرةِ) هُوَ نَاتِجُ ضَرْبِ (أَوْ قِسْمَةِ) طُولِهَا عَلَى الشَّكْلِ بِعَدَدِ مَرَّاتِ التَّكْبِيرِ (أَوِ التَّصْغِيرِ).

• **الْحِسَاب الذِّهْني** : الحساب صحيح

أَكْتَشِفُ

▪ لِرَبْطِ وَتزيين عُلَبُ الهَدَايَا، قَصَّتْ سيلين 3 أَجْزَاءٍ مِنْ لَفَّةِ شَرِيطٍ جَدِيدَةٍ، أطْوالُهَا : 2 m، 1,35 m و75 cm .



مَا هُوَ الطّولُ الكُلّيُّ لِلشَّرِيطِ الـمُسْتَعْمَلِ لِرَبْطِ وَتَزْيِينِ الهَدَايَا؟



أَنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ.

لِـحِسَابِ الـمَجْمُوعِ : 2,00 + 1,35 + 0,75

أَضَعُ العَمَلِيَّةَ عَمُودِيًّا وَأَسْتَعِينُ بِجَدْوَلِ الـمَرَاتِبِ :

	ع	و	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
		2,	0	0
+		1,	3	5
+		0,	7	5
=		..,	.	.

أُكْتُبْ جُمْلَةَ الإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ.

▪ كَمْ يَبْقَى مِنَ اللَّفَةِ، إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ طُولَهَا 5 m؟

أُنْجِزُ

1 ضَعِ العَمَلِيَّاتَ ثُمَّ **أَنْجِزْهَا** عَلَى كُرَّاسِك.

• 4,68 + 3,95 • 9,453 + 12,32 • 52 + 38,45

2 مِنْ دُونِ وَضْعِ عَمَلِيَّاتِ الطَّرْحِ، **أُحْسُبْ** :

• 8 - 0,1 • 12 - 0,4 • 18 - 0,75

تَعَلَّمْتُ

لِوَضْعِ وَإِجْرَاءِ عَمَلِيّة جَمْعٍ أَوْ طَرْحِ أَعْدَادٍ عَشْرِيَّةٍ، أَضَعُ الفَوَاصِلَ وَالأَرْقَامَ التِّي لَـهَا نَفْسَ القِيمَةِ تَحْتَ بَعْضِهَا.

يُـمْكِنُ أَنْ أُضِيفَ أَصْفَارًا بَعْدَ الفَاصِلَة، وَلَا أَنْسَى كِتَابَةَ الفَاصِلَةِ فِي النّتِيجَة.

	6	8,	3	0
+		5,	2	9
=	7	3,	5	9

(1 : الاحتفاظ)

	2	6,	4	^{1}0
-		5,	$_{1}$2	3
=	2	1,	1	7

• الْحِسَاب الذِّهْني : كشف مجسمات.

أَكْتَشِفُ

لإِنْجاز بِطاقة فنّيّة لِلْقَرْيَة، اتّصل أَحْمَدُ بِمصالِح البَلَدِيّة لِلْحُصول عَلى مَعْلُومات مُتَعلِّقة بِعَدد السُّكّان، فَدَوَّنَ في دَفْتَرِه مَا يَلي :



– عَدَدُ سُكّان الْقَرْيَة السَّنَة الْماضِيَة هُوَ : 3628 نَسمَةً.

– عَدَدُ الْوِلادَات إِلى غَايَة تَارِيخ الْيَوْم هُوَ : 43 وِلادَةً.

– عَدَدُ الْوَفيّات إِلى غَايَة تَارِيخ الْيَوْم هُوَ : 8 وَفيّات.

اسْتَعْمِل الْحَاسِبَةَ لإِيجاد عَدَد سُكّان الْقَرْيَة إِلى غَايَة هَذَا التَّارِيخ.

مَا هِيَ اللّمَسات الْمُسْتَعْمَلَة؟ (**انْقُل** الجَدْوَل ثُمَّ **أَكْمِل**)

نَضْغَطُ عَلى اللّمْسَة	ON	3	6	2	8	+	.	.	=	-	.	=	.
نَقْرأُ عَلى الشّاشَة	O	3	36	362	3628	3628	.	.	.	.	.	.	.

• حَصَلْنا عَلى مَعْلُومَة إِضافيّة تَتمَثّلُ في قُدُوم 5 عَائِلات مُتَكَوّنَة من 4 أَفْرَاد.

• **انْقُل** بَرْنَامَجَ الحِسَاب التّالي ثُمَّ **أَكْمِل** لإِيْجَاد عَدَد سُكّان القَرْيَة :

نَضْغَطُ عَلى اللّمْسَة	5	×	4	=	M+	.	.	.
نَقْرأُ عَلى الشّاشَة	5	5	4	.	20	.	.	.

أُنْجِزُ

اسْتَعْمِل الحَاسِبَة لِتَنْفِيذ بَرْنَامَج الحِسَاب التّالي ثُمّ **اقْرَإِ** النّتيجَة النّهائيّة :

ON	7	5	5	+	2	5	0	M+	7	5	6	M-	RMC

أُكْتُب العَمَليّات المُوافِقَة لِبَرامِج الحِسَاب التّالِيَة :

9	8	×	3	M+	8	8	7	×	3	M-	RMC

9	6	2	+	8	9	M+	6	3	0	÷	5	M-	RMC

تَعَلَّمْتُ

لِلْحَاسِبَة عِدّةُ وَظَائِف يُمْكِن اسْتِعْمالُها عِنْدَ إِجْرَاء أَيّ حِسَاب.

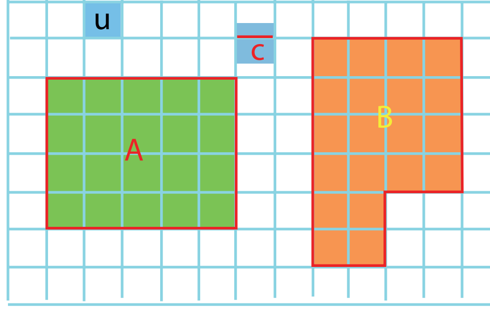
فَالوَظيفَة M+ تُمَكّنُنا مِنْ إِضافَة العَدَد ▪ الوَظيفَة M- تُمَكّنُنا من إِنْقاص العَدَد الظّاهِر مِنَ الذّاكِرَة. ▪ الوَظِيفَة MRC تُمَكّنُنا مِنَ الاطّلاع عَلى مَا هُوَ مُخَزّن في الذّاكِرَة، و بِالضّغْط عَلى تِلْكَ اللّمْسَة مَرّتَيْن نَمْسَحُ كُلَّ مَا احْتَفَظْنَا بِه في الذّاكِرَة.

• الْحِسَاب الذِّهْني : الحساب صحيح

أَكْتَشِفُ

أ) في مَنْزِل أَمين غُرْفَتان إِحْداهُما لَها الشَّكْلُ A وَالأُخْرى لَها الشَّكْلُ B .
قالَتْ لَهُ أُخْتُه : أَيُّ مِنْهُما لَها أَكْبَرُ مِساحَةٍ؟ وَأَيُّ مِنْهُما لَها أَكْبَرُ مُحيطٍ؟







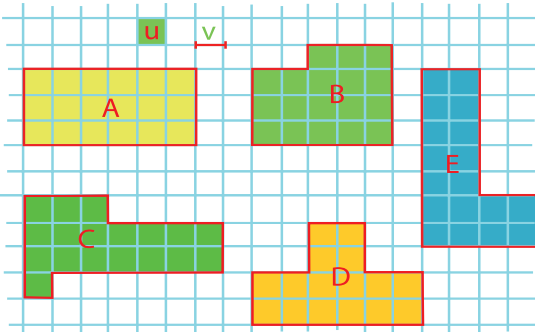
• ما هِيَ مِساحَةُ A ؟
• ما هِيَ مِساحَةُ B ؟
ماذا تَسْتَنْتِجُ؟

• مَا هُوَ مُحيطُ A ؟
• مَا هُوَ مُحيطُ B ؟
ماذا تَسْتَنْتِجُ؟

ب) هَلْ يُمْكِنُكَ إِيجادُ أَشْكالٍ أُخْرى لِغُرَفٍ مِساحَتُهَا 20u؟ مَا هُوَ مُحيطُ كُلٍّ مِنْهَا؟

أُنْجِزُ

أُحْسُبِ الْمِسَاحَةَ وَالْمُحيطَ لِكُلِّ واحِدٍ مِنَ الأَشْكالِ A ، B ، C ، D ، E .



1. عَيِّنِ الأَشْكَالَ الَّتي لَهَا نَفْسَ الْمِساحَة .
2. عَيِّنِ الأَشْكَالَ الَّتي لَهَا نَفْسَ الْمُحيط .
3. مَا هِيَ الأَشْكَالُ التي لَها نَفْسَ الْمُحيطِ وَنَفْسَ الْمِسَاحَةِ؟

تَعَلَّمْتُ

• تُوجَدُ مُضَلَّعَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ في الشَّكْلِ وَلَها نَفْسُ الْمُحيطِ وَنَفْسُ الْمِساحَةِ .
• تُوجَدُ أَشْكالٌ لَها نَفْسُ الْمِساحَة، لَكِنْ لَيْسَ لَها نَفْسُ الْمُحيط .
• تُوجَدُ أَشْكالٌ لَها نَفْسُ الْمُحيطِ، لَكِنْ لَيْسَ لَها نَفْسُ الْمِساحَة .

وَضْعِيّات

1

دَعَتْ مَرْيَم 8 صَديقاتٍ لِعيدِ ميلادِها . بِهَذِهِ الْمُناسَبَةِ، اِشْتَرَتْ أُمُّهَا 5 عُلَبِ عَصيرٍ بِسِعَةِ 1 لِتر وَ $\frac{5}{10}$ لِتر لِكُلِّ عُلْبَةٍ، وَأَكْوابٌ بِسِعَةِ $\frac{25}{100}$ لِتر لِلْكوبِ الْواحِدِ .



1. ما هِيَ كَمِّيَّةُ الْعَصيرِ الَّتي اِشْتَرَتْهَا الأُمُّ؟

2. كَمْ كوبًا يُمْكِنُ مَلْؤُه بِهَذِهِ الْكَمِيَّةِ؟

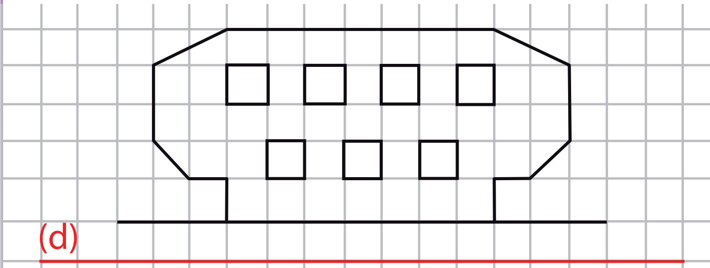
3. كَمْ سَيَكُونُ نَصيبُ كُلِّ بِنْتٍ؟

4. **أُكْتُبِ** الكُسورَ عَلَى شَكْلِ أَعْدادٍ عَشْرِيَّةٍ .

2

يُمَثِّلُ الْمُخَطَّطُ الْمُقابِلُ قِطْعَةَ أَرْضٍ خَصَّصَتْهَا الْبَلَدِيَّةُ لِإِقامَةِ مَشْروعٍ بِمُحاذاةِ الطَّريقِ الْمُمَثَّلِ بِالْخَطِّ (d) .

أُنْقُلْ هَذا الْمُخَطَّطَ عَلَى كُرّاسِكَ ثُمَّ **أَرْسُم** نَظيرَ هَذا الْمُخَطَّطِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى (d) .



3

لِكَيْ يَمْلَأَ دَلْوًا سِعَتُهُ 10 L، أَفْرَغَ أَمين 6 قارُوراتٍ سِعَةُ الْواحِدَةِ 150 cl وَ 4 قارُوراتٍ صَغيرَةٍ لَهَا نَفْسُ السِّعَةِ .

- ما هِيَ سِعَةُ قارُورَةٍ صَغيرَةٍ؟
- **أُكْتُبِ** الْعَدَدَ عَلَى شَكْلِ كَسْرٍ .



■ مُقارَنَة وتَرْتيب عَدَدَيْن عُشْرِيَيْن.

1. خِلاَلَ الْفَحْصِ الطِّبِّي سَجَّلَتِ الْمُمَرِّضَةُ الْبَيَانَاتِ التَّالِيَة :

الطّفْل	القَامَة (m)	الوَزْن (kg)
أَمين	1,53	48,6
رَائِد	1,42	42,35
سَلْمى	1.38	39.90
مَرْيَم	1.47	42.4

أ) **رَتِّبْ** قَامَات الأَطْفَال مِنَ الأصْغرِ إلَى الأَكْبَر.
ب) **رَتِّبْ** أوْزَان الأَطْفَالِ مِنَ الأصْغرِ إلَى الأَكْبَر.

2. **رَتِّبْ** الأعْدَادَ تَنَازُلِيًّا.

87,37 ؛ 89,42 ؛ 87,31 ؛ 87,5 ؛ 89

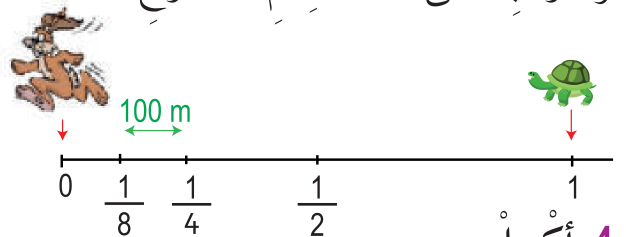
■ إدْرَاج أعْدَاد عَشْرِيَة بَيْنَ عَدَدَيْن عَشْرِيَيْن.

انْقُلْ ثُمَّ **أَدْرِجْ** عددًا عَشْرِيًّا بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْن.

4 < ▬ < 5	9,01 < ▬ < 9,02
10 < ▬ < 11	12,5 < ▬ < 12,51
7,6 < ▬ < 7,7	8,4 < ▬ < 8,402

■ اسْتِعْمَال الكُسُور والأَعْدَاد العَشْرِية.

3. مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الَّتِي تَفْصِلُ بينَ السُّلَحْفَاةِ وَالأَرْنَبِ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ الْمُدَرَّجِ؟



4. **أَكْمِلْ**.

$\frac{3}{4}$ L = ... L = ... cL ، $\frac{1}{2}$ kg = ... kg = ...g

■ مُشْكِلاَت حِسَابِيّة

5. **أُكْتُبْ** سعة كُلِّ قَارُورَة بِاسْتِعْمَالِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ.



6. فِي سِبَاقِ 50 m، حَقَّقَ تلاميذٌ النَّتَائِجَ الآتِيَة :

أَيْمَن : 7,01 s	لَيْلَى : 8,1 s
إِيْمَان : 8,10 s	أمين : 7 s
سَامِي : 7,5 s	حَمْزَة : 6,9 s



أُكْتُبْ كلَّ نَتيجَة باسْتِعْمَال عَدَدٍ عَشْرِيٍّ، ثُمَّ عَيِّنِ الثلاثِيَّ الفَائِزَ.

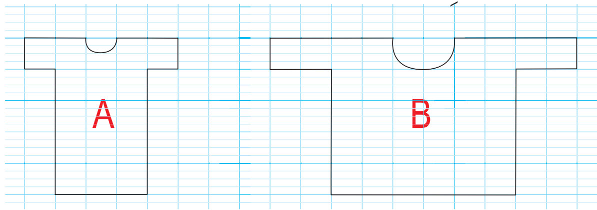
■ إنْشَاء شَكْلٍ وفْقَ بَرْنَامج.

7. **أَنْشِئْ** باليَد الحُرَّة أوَّلًا، ثُمَّ باسْتِعْمَال أدَوات مُنَاسبَة.

- **أُرْسُمْ** دَائِرَةً مَرْكَزُهَا E وَنِصْفُ قُطْرِهَا 3 cm.
- **أُرْسُمْ** نصف القُطر [EF].
- **أُرْسُمْ** نصف القُطر [EG] العَمُودِيَّ عَلَى [EF].
- **أُرْسُمْ** المُستقيم (FG).

8. تَكْبير وتَصْغير أشْكال.

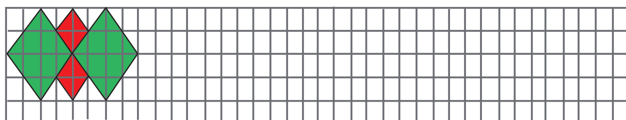
أَرَادَتْ سِيلِين أنْ تَرْسُمَ تَصْمِيمًا أَبْعَادُهُ تُسَاوِي مَرَّتَيْن أبْعَادَ التَّصْمِيم A، فَتَحَصَّلَتْ عَلَى الشَّكْل B.



أ) مَا هِيَ الأَخْطَاءُ الَّتِي ارْتَكَبَتْهَا سيلين؟
ب) عَلَى كُرَاسِكَ، **أَنْجِزْ** التَّصْمِيمَ المَطْلُوب.

■ إتْمَام أفَارِيز

9. **أَتْمِمْ** هَذِهِ الإِفْرِيزَةَ عَلَى وَرَقٍ مَرْصُوف.

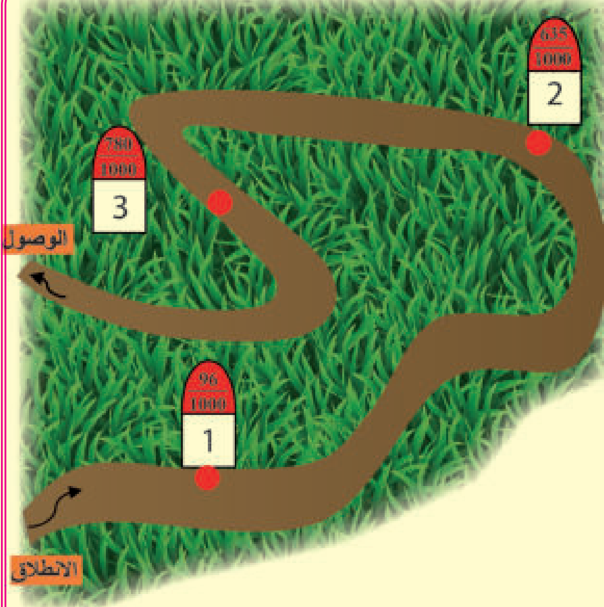


أُلَاحِظُ العَمَلَ	أُصَحِّحُ الأَخْطَاءَ عَلَى كُرَّاسِي	أَدْعَمُّ تَعَلُّمَاتِي
أَكْمِلْ بِأَحَدِ الرُّمُوزِ < ، > ، = . . 12,4 < 12,37 . 53,109 > 53,19 . 777,7 < 777,700	، 12,4 .... 12,37 . 53,109 .... 53,19 . 777,7 777,700	**رَتِّبِ** الأَعْدَادَ الآتِيَةَ تَنَازُلِيًا : 34,8 ، 32,5128 ، 34,18 و 34,108 .
أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ عَدَدٍ عُشْرِيٍّ بَيْنَ العَدَدَيْنِ 7,23 و 7,24 . 7,23 < .... < 7,24 لا يوجد		**أُكْتُبْ** ثَلَاثَةَ أَعْدَادٍ عُشْرِيَّةٍ مَحْصُورَةٍ بَيْنَ العَدَدَيْنِ 7,23 وَ 7,24 .
أُحْسُبْ مَجْمُوعَ الأَطْوَالِ الآتِيَةِ بِالمِتْرِ : 723 cm ، 58 cm ، 4 m 58 cm 723 + 58 + 458 = 1239 مجموع الاطوال هو 1,239		**عَبِّرْ** عَنِ الأَطْوَالِ الآتِيَةِ بِالسَّنْتِيمِتْرِ وَ**احْسُبْ** مَجْمُوعَهَا : 2m 30cm ، 1,08 m ، 3m 2cm
وحدة المساحة C ، وحدة الطول u **لَاحِظِ** الشَّكْلَ وَ**أَكْمِلْ** مَا يَأْتِي بِالعَدَدِ المُنَاسِبِ : السَّطْحُ الأَحْمَرُ مَسَاحَتُهُ C 19 وَمُحِيطُهُ U 16 السَّطْحُ الأَخْضَرُ مَسَاحَتُهُ C 18 وَمُحِيطُهُ U 14	السَّطْحُ الأَحْمَرُ مَسَاحَتُهُ C ...... وَمُحِيطُهُ U ...... السَّطْحُ الأَخْضَرُ مَسَاحَتُهُ C ...... وَمُحِيطُهُ U	**أَكْمِلْ** تَلْوِينَ السَّطْحِ الأَحْمَرِ بِحَيْثُ يُصْبِحُ لَهُ نَفْسُ المَسَاحَةِ مَعَ السَّطْحِ الأَخْضَرِ .



أَحُلُّ مُشْكِلاً بِتَمْثِيلِه بِـمُخَطّط وأَطْرَحُ أَسْئِلَةً مُناسِبَةً

أَكْتَشِفُ



◂ يُشَارِكُ وَلِيد ورَائِد فِي سِبَاقِ الجَرْيِ عَلَى مِضْمَارٍ طُولُه 1 km، بَيْنَمَا يَقُوم سَامِي بالسّيْر هَرْوَلَة عَلَى نَفْسِ المِضْمَار. وُضِعَتْ عَلَى طُولِ المِضْمَار عَلاَمَات كِيلُومِتْرِيّة تُشِيرُ إِلَى المَسَافَة بَدْءًا مِنْ نُقْطَة انْطِلاَق السّبَاق كَمَا يَلِي :

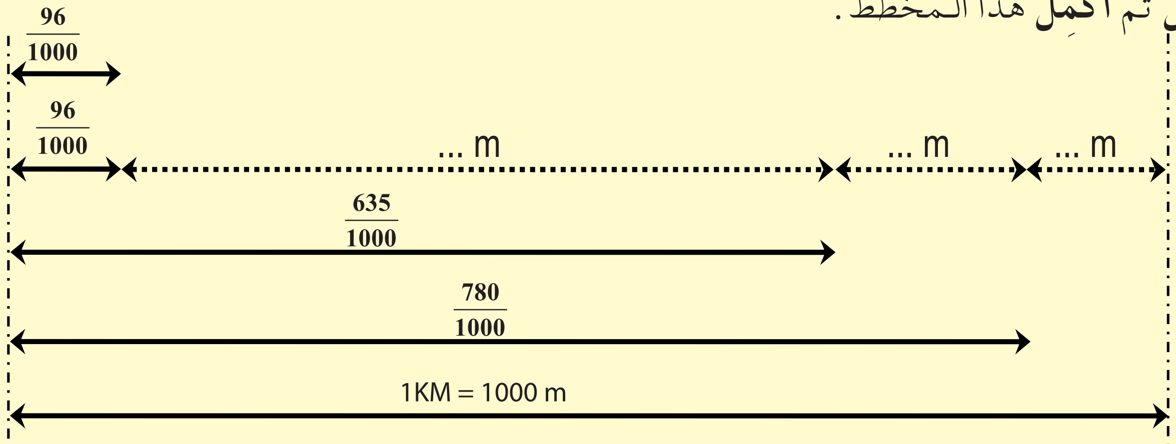
$\frac{96}{1000}$ ؛ $\frac{635}{1000}$ ؛ $\frac{780}{1000}$.

عِنْدَمَا وَصَلَ وَلِيد إِلَى العَلاَمَة الثّالِثَة كَانَ رَائِد عِنْدَ العَلاَمَة الثّانِيَة وكَانَ سَامِي عِنْدَ العَلاَمَة الأُولَى.

1. **عبّر** عَنْ كُلّ عَلاَمَة كِيلُومتْرِيّة بِوحْدَة المِتْر m.
2. **عبّر** عَنْ كُلّ عَلاَمَة كِيلُومتْرِيّة بِوحْدَة الكِيلُومِتْر km.
3. **أُحْسُب** المَسَافَة (km) الّتِي تَفْصِل وَلِيد عَنْ رَائِد عِنْدَمَا وَصَلَ إِلَى العَلاَمَة الثّانِيَة.
4. مَا هِيَ المَسَافَة بِالكِيلُومتر الفَاصِلَة بَيْنَ سَامِي ووَلِيد حِينَمَا كَانَ هَذَا الأَخِير فِي العَلاَمَة الثّالِثَة؟

1 تَمْثِيل وفَهْم المُعْطَيَات.

▪ **أنْقُلْ ثُمّ أَكْمِل** هَذَا المُخَطّط.

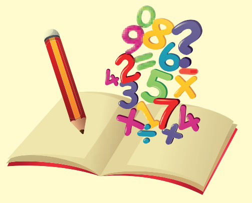


▪ **أَطْرَح** أَسْئِلَة تُسَاعِدُنِي عَلَى الحَلّ.

أ) مَا هُوَ طُولُ مِضْمَار السّبَاق بِالمِتْر؟

ب) مَاذَا يُمَثّل الكَسْر $\frac{96}{1000}$؟ ومَاذَا يُمَثِّل الكَسْرَان $\frac{635}{1000}$ و $\frac{780}{1000}$؟

ج) كَيْفَ أُعَبّر عَنِ الكُسُور $\frac{96}{1000}$ ، $\frac{635}{1000}$ ، $\frac{780}{1000}$ بِأَعْدَاد فِيهَا فَاصِلَة؟



أَحُلُّ مُشْكلاً بتَمْثيله بـمُخَطّط وأَطْرَحُ أَسْئِلَة مُناسِبَة

2 الإجابَة عَن السُؤَال

عبِّر عَنْ كُل علامَة كيلومتريّة بوحْدَة الـمتر m .

عبِّر عَنْ كُل علامَة كيلومتريّة بوحْدَة الكيلومتر km .

أُكْتُب العَمَليّة التّي تَحْسب بِها الـمَسافَة الفَاصِلَة بيْن رَائِد ووَليد ثُمّ **أنْجِزْها** .

أُكْتُب العَمَليّة التّي تَحْسب بِها الـمَسافَة الفَاصِلَة بيْنَ سَامِي ووَليد ثُمّ **أنْجِزْها** .

3 حَرّر جُمَل الإجابَات .

4 تـحقّق منْ صِحَة حِسابَاتك . (يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَال الحَاسِبَة)

أَتَمرَّنُ

شَارَكَ أَمين وإيْمَان في تَحْضِير حَفْل نِهايَة السّنَة في قِسْمِهِم . ولِهَذَا الغَرَض اشْتَرَى أيْمَن 5 كُتُب و3 حَاسِبَات و4 مَحافِظ . هَذِهِ هِيَ أَسْعَار الـمُشْتَرَيَات :

الكِتَاب : 255,4 DA	الحَاسِبَة : 75,85 DA	المِحْفَظَة : 1540,3 DA

أمّا إيْمَان ولِضِيق الوَقْت فَقد اتّصلتْ بـمَحلّ يُقدِّمُ خِدْمَة تَوْصِيل الـمُشْتَرَيَات إلَى الزّبَائِن مُقَابل بَعْض الزّيادَة في الأَسْعار . وطَلَبَتْ من صَاحِبه إحْضار 20 تُورْتَة شُكُولاَطَة و20 لُـمْجَةً و 5 kg منَ العِنَب و 30 قَارُورَة عَصِير بُرْتُقال إلَى الـمَدْرَسَة .

هَذِهِ هِيَ أَسْعار الـمُشْتَرَيَات في هَذَا الـمَحل :

تُورْتَة : 40,12 DA	لُـمْجَة : 170,20 DA	العِنَب : 150,12 DA/1 kg	قَارُورَة عَصِير البُرْتُقَال : 30,18 DA

السُؤَال : مَنْ دَفَع أقَل أَمين أَمْ إيْمَان؟

تَعَلّمْتُ

1. لِحَلّ بَعْض الـمُشْكلات، أَحْتَاج إِلَى طَرْح أَسْئِلَة عَلَى نَفْسِي .

هَذِه الأسْئِلَة تُسَاعِدُني عَلَى :

1. فَهْم الـمُشْكِلَة .
2. تَحْدِيد العَمَليّات الحِسابيَة الضَرُوريَة .
3. تَحْدِيد مَرَاحِل الحَل .

2. الإجَابَة عَن الأَسْئِلَة الـمَطْرُوحَة في نَص الـمُشْكِلَة أَو الأَسْئِلَة التّي أَطْرَحُها أَنا عَلَى نَفْسِي .

3. تَحْرِير جُمَل الإجَابَات .

4. التّحَقُّق مِن صِحّة الحِسابَات .



2020-2021

MS: 402/17

ISBN: 978-9947-20-877-9 ردمك

الإيداع القانوني : السداسي الثاني 2017

كتاب مدرسي معتمد من طرف وزارة التربية الوطنية

تحت الرقم : 681/م.ع/17